



АЛТАЙСКІЙ

СБОРНИКЪ

Изданіе Алтайскаго Подъ-отдѣла Западно-Сибирскаго Отдѣла ИМПЕРАТОРСКАГО Русскаго Географическаго Общества.

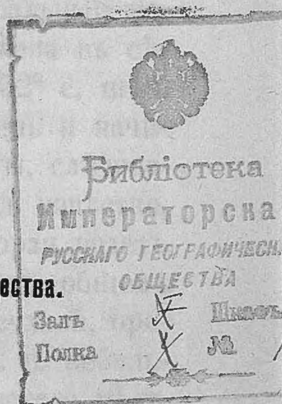
ТОМЪ IX.

И. ТЫЖНОВЪ. Краткая записка о состояніи Бѣлокурихинскаго минеральнаго источника въ 1905 году. **Н. БОГАТЫРЕВЪ.** Объ орѣховомъ и звѣровомъ промыслахъ Кумандинскихъ инородцевъ Бійскаго уѣзда. **В. И. ВЕРЕЩАГИНЪ.** Отъ Барнаула до Монголіи. (Путевыя замѣтки).

БАРНАУЛЪ.
Типо-Литографія Главнаго Управленія Алтайскаго округа.
1908.

АЛТАЙСКІЙ СБОРНИКЪ

Изданіе Алтайскаго Подъ-отдѣла Западно-Сибирскаго Отдѣла ИМПЕРАТОРСКАГО Русскаго Географическаго Общества.



ТОМЪ IX.

И. ТЫЖНОВЪ. Краткая записка о состояніи Бѣлокурихинскаго минеральнаго источника въ 1905 году. **Н. БОГАТЫРЕВЪ.** Объ орѣховомъ и звѣровомъ промыслахъ Кумандинскихъ инородцевъ Бійскаго уѣзда. **В. И. ВЕРЕЩАГИНЪ.** Отъ Барнаула до Монголіи. (Путевыя замѣтки).

БАРНАУЛЪ.
Типо-Литографія Главнаго Управленія Алтайскаго округа.
1908.

АЛТАЙСКІЙ

СБОРНИКЪ

Изданіе Алтайскаго Подъ-отдѣла Западно-Сибирскаго
Отдѣла ИМПЕРАТОРСКАГО Русскаго Географическаго Общества.

ТОМЪ IX.

Н. ТЫЖНОВЪ. Краткая записка о состояніи Бѣлокурихинскаго минеральнаго источника въ 1905 году. **Н. БОГАТЫРЕВЪ.** Объ орѣховомъ и звѣровомъ промыслахъ Кумандинскихъ инородцевъ Бійскаго уѣзда. **В. Н. ВЕРЕЩАГИНЪ.** Отъ Барнаула до Монголіи. (Путевыя замѣтки).

БАРНАУЛЪ.
Типо-Литографія Главнаго Управленія Алтайскаго округа.
1908.

I.

Селеніе Ново-Бѣлокуриха, гдѣ находится минеральный источникъ, на рѣчкѣ Большой Бѣлокурихѣ, расположена въ сѣверныхъ предгорьяхъ Алтая, приблизительно подъ 52° с. ш. и 55° в. д. (отъ Пулкова), тамъ, гдѣ оканчивается степь и начинаются болѣе или менѣе значительные горные хребты, слѣдовательно на границѣ степной и горной областей. Какъ извѣстно, мѣстность къ югу отъ г. Бійска, по той дорогѣ, которая ведетъ на Чую, представляетъ собою ровную, безлѣсную въ общемъ степь, съ разбросанными кое-гдѣ по берегамъ р. Песчаной, орошающей этотъ край, такъ называемыми забоками, т. е. небольшими группами деревьевъ. Начиная отъ с. Смоленскаго мѣстность начинаетъ слегка холмиться, а около с. Точильнаго встрѣчается уже первый рядъ довольно высокихъ холмовъ, образующій такъ называемый Буканскій подъемъ. Мѣстность между этимъ подъемомъ и с. Старо-Бѣлокурихой можетъ быть охарактеризована какъ безлѣсная степь, изрытая по разнымъ направленіямъ балками и оврагами. За Старо-Бѣлокурихой начинаются уже предгорья Алтая. Болѣе или менѣе правильную гряду холмовъ можно прослѣдить лишь по теченію р.р. Песчаной и и Малой Бѣлокурихи; они замыкаютъ долины этихъ рѣкъ. При впаденіи р. Малой Бѣлокурихи въ Большую Бѣлокуриху, гдѣ расположено с. Старо-Бѣлокуриха, къ этой грядѣ холмовъ примыкаютъ тѣ, которые обставляютъ долину первой изъ этихъ рѣчекъ. Рѣчка Большая Бѣлокуриха, вытекая изъ предгорій Алтая, имѣетъ въ общемъ сѣверо-восточное направленіе.

Главный хребетъ алтайскихъ предгорій, примыкающій непосредственно къ холмистой степи, тянется здѣсь съ юго-востока

на сѣверо-западъ. Онъ состоитъ изъ ряда невысокихъ горъ, частію лѣсистыхъ, частію безлѣсныхъ и покрытыхъ травяной растительностью, съ рѣдкими выходами горныхъ породъ. На ближайшихъ къ степи горахъ лѣсъ рѣдкій, уже истребленный населеніемъ; на болѣе отдаленныхъ—лѣсъ еще сохранился. Преобладающая порода лѣсовъ—хвойная, почти исключительно сосна; изъ лиственныхъ—береза и тополь, а по низкимъ мѣстамъ, въ логахъ и долинахъ, встрѣчается тальникъ, достигающій большихъ размѣровъ, акація, черемуха, калина и проч. Но вообще должно сказать, что вся эта мѣстность, не говоря уже о степи, бѣдна какъ лѣсомъ, такъ и водою. Селеніе Ново-Бѣлокуриха находится именно въ томъ мѣстѣ, гдѣ рѣчка Большая Бѣлокуриха оставляетъ горы и выходитъ въ степь. Усадьбы расположены въ долинѣ этой рѣчки и тянутся по обоимъ ея берегамъ на разстояніи болѣе версты. Быстро расширяющаяся долина имѣетъ въ поперечникѣ около $^{1}/_{4}$ у верхняго конца селенія и до $1^{1}/_{2}$ верстъ у нижняго. Такимъ образомъ, съ запада, съ сѣвера и сѣверо-востока она обставлена холмами, примыкающими къ степи; съ юга и юго-запада такіе же холмы составляютъ переходъ къ предгорьямъ Алтая. Селеніе расположенное на днѣ долины на одномъ уровнѣ со степью, но отдѣленное отъ нея и отъ предгорій холмами, имѣетъ неширокій горизонтъ, и зрителю кажется, что онъ стоитъ на днѣ котловины, бока которой передъ нимъ полого поднимаются. Котловина эта имѣетъ выходъ въ степь на сѣверо-востокъ долиною рѣчки Большой Бѣлокурихи; за селеніемъ, уже въ степи, долина на нѣкоторомъ протяженіи болотиста, о чемъ свидѣтельствуютъ кочки и мочаги. Это—единственное сырое мѣсто въ окрестностяхъ селенія; оно не раздѣлано ни подъ пашни, ни подъ сѣнокосы, тогда какъ остальная степь, за исключеніемъ лишь крутыхъ склоновъ балокъ, сплошь находится подъ земледѣльческою культурою.

Холмы, окружающіе селеніе и представляющіе собою не что иное, какъ отроги главнаго хребта предгорій, не высоки; при этомъ, тѣ изъ нихъ, которые лежатъ по правую сторону рѣчки, болѣе пологи и образуютъ нѣсколько террасъ; склоны ихъ частію заняты выгономъ, частію пашнями; холмы же по лѣвую

сторону имѣютъ крутые склоны, постепенно понижаются по теченію рѣчки и сливаются наконецъ, ниже селенія, съ уровнемъ степи. Склоны ихъ заняты лишь выгономъ. Выходовъ камня нѣтъ, кромѣ одного мѣста, около минеральнаго источника. Они покрыты скудной растительностью, которая быстро исчезаетъ при жаркой погодѣ и такъ же быстро возобновляется при наступленіи дождей; верхній слой почвы состоитъ изъ тонкаго слоя растительнаго перегноя, а въ иныхъ мѣстахъ большими площадями выступаетъ глина. При таяніи снѣга и при дождяхъ какъ верхній слой чернозема, такъ и глина сносится водою внизъ къ усадьбамъ, вслѣдствіе чего по склонамъ холмовъ образовались рытвины и оползни. Поэтому полъ долины состоитъ изъ смѣси чернозема съ глиною; во время ненастной погоды все это растворяется и образуется липкая грязь.

Рѣчка Большая Бѣлокуриха, по обоимъ берегамъ которой расположено селеніе, беретъ начало въ горахъ, на разстояніи около 20 верстъ отъ села; это обыкновенная горная рѣчка, ничѣмъ не отличающаяся отъ другихъ алтайскихъ рѣчекъ; нѣкоторой отличительной чертой ея, впрочемъ, можетъ служить то, что русло ея до верхняго конца селенія усѣяно огромными валунами, между которыми она и пролагаетъ себѣ путь, разбиваясь на множество ручейковъ и падая каскадами съ одной плиты на другую. Эти валуны оканчиваются немного ниже минеральнаго источника; далѣе она течетъ по руслу, усѣянному мелкой галькой и между пологими по большей части берегами; лишь на нѣкоторомъ разстояніи отъ моста берега ея обрывисты, но не высоки. Нѣсколько выше селенія Бѣлокуриха принимаетъ въ себя съ правой стороны два притока-ручья, одинъ (верхній) Кудрявцевъ ключъ и другой, впадающій при головѣ пруда,— Татарскій; они текутъ по долинамъ, вѣрнѣе по логамъ тѣхъ же названій. Выше селенія, на протяженіи приблизительно $1\frac{1}{2}$—2 верстъ рѣчка перехвачена тремя мельничными плотинами; изъ нихъ верхняя, загораживая часть русла, отводитъ лишь часть воды, которая и утилизируется для мельницы непосредственно, вслѣдствіе значительнаго уклона русла и быстроты теченія. Остальныя двѣ плотины образуютъ уже пруды, изъ которыхъ ниж-

ній, т. е. ближайшій къ селенію, имѣетъ значительный размѣръ; вода въ немъ застаивается и около береговъ, покрытыхъ растительностью, загниваетъ. Изъ этого можно видѣть, что стокъ воды къ селенію регулируется не естественными прибылью или убылью воды, а искусственно: притокъ ея зависитъ отъ дѣйствія мельницы. При среднемъ уровнѣ воды, ширина рѣчки въ селеніи достигаетъ отъ 2 аршинъ до 3-4 саженъ, а глубина отъ 3 вершковъ до 2 аршинъ. Теченіе довольно быстрое; вода почти всегда мутна и грязна какъ потому, что она спускается изъ пруда уже застоявшеюся и зацвѣтшею, такъ и по другимъ причинамъ, о которыхъ будетъ сказано ниже. По выходѣ въ степь, Бѣлокуриха пріобрѣтаетъ характеръ степной рѣчки, извилистой и тихой.

Самое селеніе Ново-Бѣлокуриха расположено, какъ уже сказано выше, въ котловинѣ, по обѣимъ сторонамъ рѣчки Б. Бѣлокурихи; усадьбы села тянутся на разстояніи около одной версты. Въ селеніи насчитывается до 120 дворовъ русскихъ крестьянъ; коренные жители села—бывшіе приписные къ алтайскимъ заводамъ крестьяне, а затѣмъ—переселенцы, хотя тотъ переселенческій потокъ, который устремился на Алтай въ восьмидесятыхъ годахъ прошлаго вѣка, повидимому, миновалъ Ново-Бѣлокуриху. Селеніе при первомъ знакомствѣ съ нимъ производитъ своимъ внѣшнимъ видомъ довольно благопріятное впечатлѣніе. Особенностью его, какъ и нѣкоторыхъ окрестныхъ поселеній, можно считать особую внутреннюю распланировку усадебъ, а именно,—въ линію улицъ выходятъ не дома или надворныя постройки, какъ это обыкновенно видимъ въ крестьянскихъ селахъ, а загороди, отдѣляющія одну усадьбу отъ другой. Дома и жилыя помѣщенія находятся на нѣкоторомъ разстояніи отъ этой загороди, иногда въ глубинѣ двора, за ними расположены прочія хозяйственныя постройки, огороды, загоны для скота и проч. Такимъ образомъ, если смотрѣть на селеніе съ нѣкоторой высоты, оно кажется состоящимъ какъ бы изъ отдѣльныхъ хуторовъ, размѣщенныхъ правильными рядами. Затѣмъ, что особенно важно и что придаетъ селенію своеобразный видъ,—почти каждая усадьба имѣетъ свой садъ. Эти сады при

нѣкоторыхъ усадьбахъ достигаютъ порядочныхъ размѣровъ, образуя «забоки» или небольшія рощи; въ иныхъ усадьбахъ эти сады ограничиваются нѣсколькими деревьями или кустами. Въ нихъ растутъ тополи, высокій тальникъ, береза, черемуха, а внутри дворовъ трава. Это обиліе зелени придаетъ селенію привлекательный видъ. Затѣмъ должно замѣтить, что селеніе содержится вообще довольно чисто; здѣсь нѣтъ того обилія навоза, которое можно встрѣтить въ большинствѣ русскихъ деревень. Навозъ появился на улицахъ къ концу лѣта, что произошло отъ общаго обыкновенія крестьянъ не загонять скотъ на ночь въ загоны; домашній скотъ и птица ночуютъ обыкновенно на улицахъ. Этимъ обстоятельствомъ объясняется то, что дворы оставались сравнительно чистыми. Нѣсколько иной видъ пріобрѣтаетъ селеніе во время ненастной погоды, когда съ прилегающихъ холмовъ въ котловину устремляются потоки, несущіе глину. Образуется грязь, ходьба становится затруднительной, особенно на подъемахъ; въ низкихъ мѣстахъ скопляется дождевая вода, но при наступленіи ясной погоды почва быстро высыхаетъ.

Обращаясь къ климатическимъ условіямъ Ново-Бѣлокурихи, мы должны отмѣтить неблагопріятное ея положеніе въ томъ смыслѣ, что долина рѣки со стороны степи имѣетъ наибольшее расширеніе и потому доступна сѣвернымъ и сѣверо-восточнымъ вѣтрамъ, приносящимъ холодъ, и дѣйствіе этихъ вѣтровъ ощутительно даже въ іюлѣ, который считается здѣсь наиболѣе теплымъ мѣсяцемъ. Напротивъ, окружающія селеніе горы и холмы съ юга задерживаютъ теплое теченіе воздуха съ этой стороны. Такое топографическое положеніе Ново-Бѣлокурихи, вѣроятно, не остается безъ вліянія на среднюю годовую температуру мѣстности и склоняетъ ее къ пониженію.

Метеорологическія наблюденія, въ простѣйшей ихъ формѣ, производились нами за время съ 3 іюля по 12 августа, т. е. въ теченіе 42 дней, при чемъ относительно температуры было сдѣлано 117 наблюденій. Разумѣется, эти данныя слишкомъ малочисленны, чтобы дѣлать на основаніи ихъ какіе-либо общіе выводы, и если далѣе они сгруппированы, то на эту группировку

не должно смотрѣть какъ на представляющую общія среднія величины; приведенныя данныя имѣютъ сами значеніе какъ отдѣльные факты для опредѣленнаго времени и для опредѣленнаго мѣста. Результаты наблюденій видны изъ приложенной таблицы.

Группируя данныя температуры по періодамъ въ 5 дней, получаемъ слѣдующія среднія величины:

Числа мѣсяца.	Температура въ градусахъ С.
Іюль.	
3-5	23,3
6-10	20,9
11-15	19,9
16-20	21,3
21-25	22,5
26-31	18,4
Августъ.	
1-5	21,4
6-10	16,1
11-12	17,1

Средняя температура въ іюлѣ +20,69° С.

Средняя температура за время съ 1 по 12-е августа +18,42° С.

Средняя температура за время съ 3-го іюля по 12-е августа +20,01° С.

Максимальная температура въ іюлѣ падаетъ на 22-е число, когда она измѣрялась 30,2° (средн. темпер. дня 25,7°), затѣмъ близкая къ ней 3 и 5 іюля—28° и 4 іюля—28,9°. Минимальная температура въ этомъ же мѣсяцѣ 14° наблюдалась 29 числа (средн. температура дня 16,8°), близкая къ ней 15°—23 числа (средн. темпер. 16,5°) и 16°—11, 27 и 30 іюля. За время съ 1 по 12 августа термометръ показывалъ наивысшую температуру 26°—2-го числа и 4-го. Наименьшая температура наблюдалась 7 августа, когда термометръ палъ до 11° (средн. температ дня 12,6°); близкая къ этой температурѣ 13° приходится на 12-е августа[1]). Изъ этого видно, что разница между наиболѣе

[1]) Все сказанное о максимальной и минимальной температурѣ относится къ періоду времени съ 7 часовъ утра до 9 час. вечера.

теплымъ днемъ 22 іюля (30,2°) и наименѣе теплымъ—7 августа (11°), за все время наблюденій, достигаетъ 19,2°.

Болѣе важное значеніе имѣютъ тѣ цифры, которыя показываютъ разницу въ температурѣ отдѣльныхъ дней и колебанія ея въ теченіе дня. Данныя перваго рода видны изъ нижеслѣдующей таблички; они выведены изъ среднихъ показаній за день.

Между числами. Іюль.	Разница въ градусахъ С.
4-5	—0,2 [1]
5-6	0
6-7	—1,7
7-8	—2,7
8-9	+2,4
9-10	—0,9
10 11	—1,8
11-12	—0,8
12-14	+3,4
14-15	—1,4
15-16	+0,4
16-17	+3,7
17-18	—1
18-19	—3,2
19-20	+1,2
20-21	+2
21-22	+3,1
22-23	—2
23-25	—3,2
25-26	+0,6
26-27	0
27-28	—3,6
28-29	+0,3
29 іюля-1 августа	+4,5
Августъ	
1-3	+0,2
3-4	0
4-5	—1,5
5-6	—0,7
6-7	—6,7

[1]) Знакъ + показываетъ увеличеніе, знакъ — показываетъ уменьшеніе температуры сравнительно съ первымъ числомъ перваго ряда; всегда выше 0.

Между числами.	Августъ.	Разница въ градусахъ С.
7-8		+3,2
8-9		+0,8
9-10		—0,5
10-11		+0,5
11-12		+1

Эти данныя обнаруживаютъ, что разности между средними дневными температурами не особенно значительны; въ большинствѣ случаевъ температура колеблется въ предѣлахъ 1°-2° С.[1]) Наибольшая разность наблюдалась между 6 и 7 августа. Но и такія измѣненія температуры не могли быть неблагопріятны вслѣдствіе сравнительно высокаго уровня, на которой стояла температура за это время вообще. Во всякомъ случаѣ, таблица показываетъ, что рѣзкихъ колебаній температуры не было; къ концу лѣта она понижалась равномѣрно.

Колебанія дневной температуры представлены въ слѣдующей таблицѣ, при чемъ первый рядъ цифръ второго столбца показываетъ разность температуры между 7-ю часами утра и 1 часомъ пополудни, а второй рядъ—между часомъ пополудни и 9-ю часами вечера.

Числа мѣсяца.	Іюль.	Разность температуры въ градусахъ С.	
4		+7,9	—9,2
5		+7	—8
6		+7	—6,5
7		+8	—6
8		+3,9	—2,9
9		+5,2	—7,5
10		+1,5	—2,5
11		+3	—5
12		+6,5	—4,5
14		+4,4	—7,4
15		+3	—4,5
16		+4,2	—5
17		+6	—4
18		+4	—9
19		+4,5	—4,6

[1]) Измѣнчивость температуры за іюль 1,83°; за время съ 4 іюля по 12 августа 1,74°.

Числа мѣсяца.		Разность температуры въ градусахъ С.	
	Іюль.		
20		+3	—4
21		+5	—8
22		+5,2	—8,2
23		+5,2	—5,2
25		+6	—7,5
26		+6,5	-5
27		+3,5	—8
28		+4,4	—6,4
29			
	Августъ		
1		+6	—5
2		+6,5	—
3		+5,5	— 6,5
4		+6,5	—7
5		+5,2	—2,7
6		+4	—1
7		+1	—3
8		+5,5	0
9		+7	—6
10		+4,5	—5,5
11		+6	—7
12		+11	—8

Если обратить вниманіе на колебанія дневной температуры, то оказывается, что изъ 36 въ 21 случаѣ разность въ температурѣ за вторую половину дня превосходитъ ту же разность за первую половину дня; другими словами, температура съ часа дня понижается въ большихъ предѣлахъ, чѣмъ идетъ повышеніе ея съ утра до часа дня. Если къ этому присоединить еще то, что колебанія эти достигали 7°-8°, то казалось бы, что уже само по себѣ такое пониженіе температуры должно быть чувствительнымъ. Но здѣсь характерно то, что наибольшая часть такихъ случаевъ приходится на вторую половину іюля, когда дѣйствуетъ указанный выше факторъ, т. е. сравнительно высокій средній уровень дневной температуры. Затѣмъ, наиболѣе рѣзкія колебанія какъ въ ту, такъ и въ другую сторону наблюдались въ началѣ іюля; но и эта группа наблюденій показываетъ, что хотя охлажденіе за ночь и было значительно, но оно шло съ высокаго дневного уровня (25°-28°).

Облачность была наблюдаема 120 разъ и отмѣчалась по 10-ти балльной системѣ. Наблюденія этого рода дали слѣдующіе результаты.

Облачность (баллы).	Число наблюденій.
0	31
1	2
2	8
3	9
4	7
5	5
6	9
7	11
8	10
9	9
10	19

За время съ 4 іюля по 12-е августа полныя наблюденія были производимы въ теченіе 38 дней, и изъ этихъ дней

1) совершенно безоблачныхъ было 6 (30 и 31 іюля; 2, 3, 11 и 12 августа), что составляетъ 15,78%.

2) безоблачныхъ въ теченіе первой половины (дня) 7 (іюля 4, 6, 17, 21, 22; августа 1 и 4), или 18,42%.

3) безоблачныхъ въ теченіе второй половины (дня) 2 (іюля 6 и 10), или 5,26%.

4) безоблачныхъ утромъ и вечеромъ 1 (іюля 5), или 2,63%.

5) дней, когда большая часть горизонта была закрыта облаками (въ теченіе всего дня) 4 (іюля 7, 8, 10 и 18), или 10,52%.

6) дней вообще облачныхъ 17, или 44,74%.

7) дней, когда весь горизонтъ былъ закрытъ облаками (въ теченіе всего дня) 1 (іюля 28), или 2,63%.

Процентъ облачныхъ дней былъ значителенъ (84,22%); но должно замѣтить, что того, что извѣстно подъ названіемъ «пасмурной погоды», здѣсь не наблюдалось, и въ конечномъ итогѣ продолжительность солнечнаго времени превосходило то время, въ теченіе котораго горизонтъ былъ покрытъ облаками. Былъ

только одинъ пасмурный день. Наибольшая облачность наблюдалась вообще во вторую половину дней. Вѣроятно, это зависитъ отъ топографическихъ условій Бѣлокурихи; испаренія, поднимающіяся изъ окрестной горной области достигаютъ ея приблизительно уже послѣ часа дня, на это же какъ-бы указываетъ и число безоблачныхъ дней въ теченіе первой половины дня. Впрочемъ, мы не настаиваемъ на этой догадкѣ въ области, которая еще совершенно не изучена.

Относительно вѣтра было сдѣлано всего 116 наблюденій; изъ нихъ въ 51 случаѣ было отмѣчено направленіе его. Отмѣтки эти показываютъ, что вѣтеръ былъ 62 раза, что даетъ 53,45% всего числа наблюденій этого рода, и въ 54 случаяхъ (46,55%) наблюдалось спокойное состояніе атмосферы. Направленіе вѣтра по румбамъ и число наблюденій обозначено ниже.

Направленіе вѣтра.	Сколько разъ наблюдалось.	%
N	5	9,80
NO	14	27,45
O	1	2,94
S	6	11,76
SW	16	31,37
W	2	3,92
NW	7	13,72

Преобладающими вѣтрами были—сѣверо-восточный, направляющійся со степи, и юго западный, направляющійся со стороны горъ. Направленіе вѣтровъ обусловливается, очевидно, расположеніемъ рѣчной долины, въ которой находится Бѣлокуриха; долина эта съ сѣверо-востока совершенно открыта. Безвѣтренныхъ дней было всего 3 (изъ 39), но изъ этого не слѣдуетъ, что остальные дни должны быть названы вѣтренными; въ большинствѣ случаевъ наблюдалось слабое теченіе воздуха. Сила вѣтра, къ сожалѣнію, не отмѣчалась, за неимѣніемъ соотвѣтствующаго прибора. Сильнѣйшій вѣтеръ, доходившій почти до степени бури, былъ однажды, въ ночь съ 25 на 26 іюля и утромъ этого дня, когда пострадали деревья въ садахъ.

Относительно количества атмосферныхъ осадковъ и степени влажности воздуха мы также не можемъ представить данныхъ,

такъ какъ не имѣли необходимыхъ для наблюденій этого рода инструментовъ. Поэтому мы приведемъ лишь общія свѣдѣнія. За описываемый періодъ не было такъ называемаго ненастья, не было ни отдѣльныхъ дней, ни нѣкоторой группы ихъ, въ теченіе которыхъ шелъ-бы непрерывно или съ перерывами дождь. Обыкновенно за быстро проливавшимся дождемъ наступала ясная погода. Число показаній дождя достигаетъ 26; гроза наблюдалась 9 разъ. По вечерамъ роса наблюдалась рѣдко, и она не была обильною. Тумана не было ни разу.[1])

Сказаннымъ относительно климатическихъ условій мы и ограничимся, воздерживаясь отъ какихъ либо общихъ заключеній и полагая, что приведенныя объективныя данныя могутъ послужить матеріаломъ при дальнѣйшихъ наблюденіяхъ надъ климатическими условіями этой мѣстности. Въ заключеніе должно замѣтить, что эти данныя слѣдуетъ относить лишь къ тѣсному району, т. е. исключительно къ рѣчной долинѣ, въ которой расположено селеніе; они врядъ-ли могутъ быть отнесены въ полной мѣрѣ напр. къ степной мѣстности или къ горной области, хотя бы и при самомъ незначительномъ удаленіи отъ пункта наблюденій. Дѣло въ томъ, что данный районъ является типичнымъ въ томъ отношеніи, что онъ расположенъ на границѣ степей и горъ. Поэтому, помимо того значенія, которое имѣютъ здѣсь метеорологическія наблюденія собственно для Бѣлокурихи, какъ лѣчебнаго мѣста, такія наблюденія могутъ явиться цѣнными вообще для климатологіи Алтая. Вотъ почему учрежденіе здѣсь постоянной метеорологической станціи является весьма желательнымъ.

---

[1]) По Воейкову, Н. Бѣлокуриха находится въ томъ поясѣ, гдѣ годовое количество атмосферныхъ осадковъ колеблется въ предѣлахъ отъ 25 до 60 сантиметровъ. Климаты земн. шара, СПБ. 1884 г., стр. 356, табл. VI. Бар. Торнау указываетъ (для болѣе тѣсной полосы)—30—50 сантим. Атласъ по отечествовѣдѣн. ч. II. СПБ.. 1906 г., карта I.

II.

Приступая къ обозрѣнію минеральныхъ источниковъ с. Бѣлокурихи, мы должны оговориться, что обозрѣніе это основано лишь на внѣшнихъ наблюденіяхъ. Мы не касаемся ни состава водъ, ни дѣйствія ихъ, такъ какъ это дѣло спеціалистовъ; а попытаемся представить лишь общія условія жизни и обстановки, въ которыя попадаютъ посѣтители Ново-Бѣлокурихи.

Трудно сказать, съ какого времени начинается извѣстность бѣлокурихинскаго источника и когда начали пользоваться имъ для лѣчебныхъ цѣлей, также, кто его открылъ. Вѣроятно, свойства его были открыты первыми насельниками этой мѣстности[1]); дальнѣйшее же распространеніе свѣдѣній о немъ, а также и его первоначальное устройство принадлежитъ извѣстному изслѣдователю Алтая Степану Ивановичу Гуляеву; съ его времени источникъ пріобрѣтаетъ популярность въ болѣе или менѣе широкихъ кругахъ за предѣлами района. Одинъ изъ мѣстныхъ старожиловъ, Кузьма Илар. Зыряновъ, передаетъ объ этомъ слѣдующее.

Когда К. И. Зыряновъ пріѣхалъ въ Ново-Бѣлокуриху на постоянное жительство,—а это было болѣе 40 лѣтъ тому назадъ,—въ селеніи насчитывалось не болѣе 20 дворовъ. Онъ поселился въ нижнемъ концѣ селенія, гдѣ поставилъ свой дворъ и завелъ хозяйство. Вскорѣ онъ замѣтилъ, что около одного мѣста постоянно толпится домашній скотъ. Заинтересованный этимъ, онъ ближе изслѣдовалъ это обстоятельство, и оказалось, что скотъ привлекается источникомъ, теплая вода котораго имѣла особый вкусъ. Такъ какъ зимою источникъ не замерзалъ, то Зыряновъ, сообразивъ его хозяйственное значеніе, предложилъ владѣльцу усадьбы, въ составъ которой входилъ источникъ, помѣняться дворами. Послѣдній согласился на этотъ обмѣнъ тѣмъ охотнѣе, что онъ не имѣлъ скота, и такимъ образомъ источ-

[1]) Годъ основанія Ново-Бѣлокурихи не извѣстенъ; при 6 й ревизіи, бывшей въ 1816 году, она не упоминается.

никъ перешелъ во владѣніе Зырянова. Зыряновъ расчистилъ его и приспособилъ для хозяйственнаго пользованія, для мытья бѣлья, для водопоя и проч. Чрезъ нѣкоторое время онъ поставилъ надъ самымъ источникомъ, для удобства при пользованіи водою, пасѣчную колодку («дупло»), стоймя, такимъ образомъ, что вода, наполняя колодку, переливалась чрезъ ея край. Между тѣмъ цѣлебное свойство воды было уже извѣстно; ею пользовались преимущественно для лѣченія глазныхъ болѣзней. Одинъ старикъ, страдавшій какою-то накожною болѣзнью, влѣзъ въ поставленное надъ источникомъ «дупло» и сидѣлъ въ водѣ нѣкоторое время. Послѣ нѣсколькихъ такихъ ваннъ онъ выздоровѣлъ, и это обстоятельство утвердило славу источника. Мѣстные обыватели пользовались имъ для лѣченія разныхъ болѣзней, и тогда одинъ изъ крестьянъ повезъ воду изъ источника, въ нѣсколькихъ боченкахъ, въ г. Бійскъ для продажи. Здѣсь онъ случайно встрѣтился съ Степ. Ив. Гуляевымъ, котораго заинтересовали разсказы объ этой водѣ. Вмѣстѣ съ мировымъ посредникомъ Мамантовымъ и докторомъ Михаловскимъ, С. И. Гуляевъ посѣтилъ Бѣлокуриху для обслѣдованія источника. Эти лица убѣдили крестьянъ составить приговоръ и объявить источникъ общественнымъ достояніемъ. Слѣдуетъ замѣтить, что къ этому времени въ селеніи образовались среди крестьянъ двѣ партіи; одни настаивали на томъ, чтобы зарыть источникъ и совершенно его уничтожить, на томъ основаніи, что онъ принесетъ имъ много хлопотъ и безпокойства, такъ какъ будетъ наѣзжать начальство, потребуется отводъ квартиръ, лошади, что повлечетъ за собою расходъ для общества. Другіе, въ томъ числѣ и К. И. Зыряновъ не соглашались на уничтоженіе источника, указывая на то, что онъ самъ можетъ принести доходъ, а также и на то, что «такое Божье дѣло» уничтожать нельзя. Послѣдняя партія взяла перевѣсъ, и со времени посѣщенія Бѣлокурихи С. И. Гуляевымъ источникъ перешелъ во владѣніе общества. Кажется, около этого же времени въ лабораторіи Алтайскаго Горнаго Правленія въ Барнаулѣ впервые былъ произведенъ анализъ воды бѣлокурихинскаго источника.

С. И. Гуляевымъ источникъ былъ нѣсколько улучшенъ и

открытъ для общественнаго пользованія. Были устроены ванны, сначала въ видѣ деревянныхъ кадей на открытомъ воздухѣ, а затѣмъ было построено крытое помѣщеніе; поставленъ насосъ и проведены желоба. Для подогрѣванія воды былъ устроенъ очагъ тутъ же на берегу рѣчки. За пользованіе ваннами была установлена плата въ 10 коп. за холодную ванну и 15 коп. за подогрѣтую. Изъ этой платы 5 коп. отчислялось въ особый общественный капиталъ на улучшеніе источника и сооруженій при немъ, а остальная шла на расходы по содержанію источника, на наемъ общественной прислуги, на топливо и проч. Въ такомъ видѣ представляется, по мѣстнымъ свѣдѣніямъ, открытіе источника и начало его эксплуатаціи.

Въ слѣдовавшее затѣмъ время были произведены нѣкоторыя измѣненія какъ въ порядкѣ пользованія источникомъ, такъ и въ оборудованіи его; но измѣненія эти не были значительны, если судить по тому положенію, въ какомъ источникъ находится нынѣ. Во первыхъ, общественное завѣдываніе источникомъ смѣнилось арендымъ содержаніемъ его, и арендаторами были то мѣстные крестьяне, то бійскіе мѣщане и разнаго рода предприниматели. Одно время арендаторомъ былъ тотъ же К. И. Зыряновъ, прежній владѣлецъ источника. Арендная плата была ничтожна, такъ К. И. Зыряновъ платилъ обществу всего 2 рубля въ годъ. Въ послѣднее время источникъ былъ на арендѣ у бійскаго жителя г. Θедосѣева, затѣмъ у мѣстнаго торговца г. Суханова, а лѣтомъ 1905 года его содержалъ одинъ изъ мѣстныхъ крестьянъ. Во вторыхъ, были сдѣланы кое-какія улучшенія въ оборудованіи источника; было построено ванное зданіе и поставлены деревянныя ванны. Нѣкоторое время здѣсь существовала общественная столовая, помѣщавшаяся въ особомъ зданіи. Лѣтъ 8—9 тому назадъ ванное зданіе сгорѣло и было построено новое, существующее и въ настоящее время. Зданіе столовой также было уничтожено пожаромъ.[1])

---

[1]) Въ 1871 году Томская врачебная управа сдѣлала представленіе объ единовременномъ отпускѣ 4000 руб. на устройство курорта и 400 руб. ежегоднаго пособія на содержаніе его, но тогдашній Министръ Вн. Дѣлъ Тимашевъ это ходатайство отклонилъ „за отсутствіемъ нужныхъ средствъ“. (А. Макушинъ, Минеральныя воды Томск. губ. Т. 1891, стр. 18). Это былъ единственный случай, когда правительство приняло участіе въ улучшеніи источника.

Переходя къ описанію бѣлокурихинскихъ минеральныхъ водъ, должно замѣтить, что эти воды не ограничиваются однимъ источникомъ, который нынѣ эксплуатируется, а выходятъ здѣсь на поверхность земли въ нѣсколькихъ мѣстахъ. Сообразно съ положеніемъ, ихъ можно раздѣлить на двѣ группы: 1) источники береговые, выходящіе на поверхность земли и 2) источники, выходящіе въ русло рѣки Б. Бѣлокурихи.

Группа источниковъ, выходящихъ на поверхность земли (на правой сторонѣ рѣки), дѣлится, въ свою очередь, на двѣ подгруппы, изъ коихъ каждая состоитъ изъ двухъ источниковъ: а) первая находится тамъ, гдѣ построено ванное зданіе; в) вторая—на нѣсколько саженей (около 30—35) ниже по теченію рѣки.

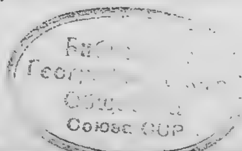
Въ составъ первой группы входитъ, во первыхъ, главный источникъ.

Онъ находится на правомъ берегу р. Большой Бѣлокурихи, шагахъ въ 10 отъ нея, въ самомъ концѣ селенія съ верхней его стороны, подъ горою, составляющей одну изъ террасъ проходящаго на этомъ берегу рѣчки хребта. Источникъ представляется нынѣ въ такомъ видѣ. Около ваннаго зданія, съ задней стороны, обращенной къ рѣчкѣ, сдѣлана примыкающая къ зданію крытая пристройка. Съ трехъ сторонъ она глухая, а четвертая сторона оставлена открытою. Въ этой пристройкѣ для источника сдѣланъ срубъ, имѣющій почти квадратную форму, въ сажень или нѣсколько болѣе. Срубъ забранъ настилкой изъ плахъ, въ одномъ мѣстѣ сдѣлано отверстіе для вычерпыванія воды ведрами. Такимъ образомъ, поверхность источника немного болѣе квадратной сажени; уровень воды въ немъ колеблется въ зависимости отъ пользованія; въ среднемъ—глубина достигаетъ двухъ аршинъ. Приблизительно на этой же высотѣ устроена деревянная труба изъ сложенныхъ краями двухъ желобовъ, по которой излишекъ воды стекаетъ въ рѣчку. Для выкачиванія воды устроены въ этой же пристройкѣ два деревянныхъ насоса, изъ которыхъ одинъ питаетъ ванны мужского отдѣленія, а другой—котлы для подогрѣванія воды и ванны женскаго отдѣленія. Кромѣ того, въ случаѣ надобности берутъ воду

изъ источника при помощи ведеръ, вычерпывая ее чрезъ отверстіе въ настилкѣ, что дѣлаютъ по большей части обывательницы селенія, употребляющія эту воду для разныхъ хозяйственныхъ потребностей, преимущественно для мытья бѣлья. Для этой-же цѣли подъ сточную трубу, изъ которой вытекаетъ излишняя вода, когда ванны бездѣйствуютъ, ставятъ временно длинныя корыта, въ которыхъ женщины моютъ бѣлье или полощутъ его, подставляя подъ стекающую струю воды. Иногда корыта замѣняются досками, которыя помѣщаются такимъ образомъ, чтобы на нихъ непрерывно падала вода.

Температура главнаго источника остается всегда неизмѣнною 25,3° R; старожилы передаютъ, что прежде она была выше и достигала 28° R. На поверхности воды въ источникѣ можно наблюдать постоянное выдѣленіе газа въ видѣ пузырей. По измѣреніямъ, произведеннымъ нами, правда не вполнѣ, точнымъ, оказалось, что источникъ даетъ въ минуту 4,61 ведра, т. е. 276,6 вед. въ часъ или 6638,4 вед. въ сутки. Второй источникъ находится въ нѣсколькихъ шагахъ отъ перваго, вверхъ по теченію рѣчки, около поперечной (южной) стѣны ваннаго зданія. Онъ представляетъ собою квадратный бассейнъ, длина стороны около $1^1/_2$ аршинъ; глубина его—до $^3/_4$ аршина. Вода вытекаетъ изъ него ручьемъ въ р. Бѣлокуриху. Здѣсь также наблюдается выдѣленіе газа. Этотъ источникъ находится въ своемъ естественномъ видѣ; водою изъ него не пользуются, здѣсь не происходитъ даже мытья бѣлья, вѣроятно потому, что этой потребности удовлетворяетъ главный источникъ, а можетъ быть, и потому, что онъ даетъ сравнительно мало воды и его труднѣе приспособить для этой цѣли. Температура этого источника около 22° R.

Вторая подгруппа береговыхъ источниковъ находится на томъ же правомъ берегу р. Бѣлокурихи, саженяхъ въ 25—30 отъ главнаго источника. Здѣсь на самомъ берегу рѣчки изъ подъ крутого берега вытекаютъ два ключа, одинъ отъ другого на разстояніи 2 шаговъ. Небольшими ручейками они стекаютъ въ рѣчку, а во время весенняго половодья они оказываются въ руслѣ рѣчки. Температура одного изъ нихъ 21,5° R, другого—



около 21° R. Эти источники иногда бываютъ зарытыми, иногда же ихъ расчищаютъ и углубляютъ, по мѣрѣ надобности въ нихъ, такъ какъ здѣсь происходитъ мытье бѣлья. Для этого въ русла ручьевъ кладутъ доски, и мытье бѣлья происходитъ непосредственно въ самыхъ ручьяхъ.

Вторая группа минеральныхъ источниковъ находится въ самомъ руслѣ р. Большой Бѣлокурихи, и прослѣдить мѣстонахожденіе ихъ возможно по отдѣленію пузырей газа, который поднимается на поверхность воды въ рѣчкѣ. Это выдѣленіе газа можно замѣтить только тамъ, гдѣ поверхность воды спокойна, т. е. въ прудѣ или тѣхъ небольшихъ плесахъ, которые образуетъ рѣчка. Но можно сказать безъ большой погрѣшности, что русло рѣки начиная приблизительно отъ моста и вверхъ по теченію до самой головы мельничнаго пруда изобилуетъ такими источниками. На это указываетъ то обстоятельство, что по берегамъ пруда и рѣчки на этомъ протяженіи (около 200 саженей) имѣетъ сѣрный запахъ, а вода сѣрнистый привкусъ. Выдѣленіе газа на поверхности воды замѣтно какъ въ самомъ прудѣ, такъ и ниже, особенно около главнаго источника, гдѣ рѣчка расширяется въ небольшой плесъ, а также около моста. Мѣстные жители передаютъ, что ключи въ указанномъ плесѣ настолько горячи, что температуры ихъ не можетъ вынести нога, если ступить на дно рѣчки. Насколько это вѣрно, судить не можемъ, такъ какъ наблюденій здѣсь не производили. Тѣ же лица утверждаютъ, что достаточно разрыть почву на берегу рѣчки для того, чтобы изъ углубленія начала вытекать теплая вода. И наоборотъ, по словамъ мѣстныхъ жителей, прежде были источники, которые теперь уже не существуютъ, такъ какъ крестьяне ихъ уничтожили, засыпавъ навозомъ и землею. Такъ, тотъ же К. И. Зыряновъ передавалъ—и разсказъ его подтверждается многими крестьянами,—что прежде существовалъ большой источникъ. Этотъ источникъ находился на близкомъ разстояніи отъ нынѣ существующаго главнаго источника (и нынѣ опредѣленно указываютъ его мѣсто); но крестьяне засыпали его на томъ основаніи, что около этого источника постоянно кишѣли

змѣи[1]); теперь по этому мѣсту проходитъ дорога. Этотъ источникъ находился именно около того мѣста (выше его, къ горѣ), гдѣ и обозначена нами вторая подгруппа береговыхъ источниковъ, и весьма вѣроятно, что часть водъ засыпаннаго источника пробивается теперь наружу въ видѣ двухъ небольшихъ ключей. Затѣмъ уже въ горной области, слѣдовательно далеко за предѣлами описываемаго района, на значительной высотѣ, прежде существовалъ также горячій источникъ; но такъ какъ та мѣстность входитъ въ составъ выгона, а скотъ, остающійся здѣсь обыкновенно безъ надзора, падалъ въ бассейнъ и увѣчился, то крестьяне уничтожили и этотъ источникъ.

Таковы существовавшіе и нынѣ существующіе минеральные источники с. Н.-Бѣлокурихи. Въ окрестностяхъ ея имѣются минеральные источники, быть можетъ, съ другимъ составомъ воды,- чѣмъ описанные. По крайней мѣрѣ, указываютъ два такихъ источника. Одинъ къ востоку отъ селенія, около пасѣки Гер. Лавр. Тырышкина, на разстояніи около 150 саж. отъ нея. Онъ расположенъ въ полугорѣ; бассейнъ представляетъ собою воронкообразное углубленіе, съ болотистымъ дномъ. На днѣ, поросшемъ травою, находятся нѣсколько родниковъ, изъ которыхъ расчищенъ и нѣсколько углубленъ только одинъ; вода изъ него проведена на пасѣку. Температура источника, измѣренная неоднократно и въ разное время дня, оставалась постоянной $+7°$ R. Вода изъ этого родника употребляется мѣстными жителями при болѣзни глазъ. Второй источникъ находится въ степи, на разстояніи версты отъ селенія, въ одномъ изъ логовъ. Крестьяне ранѣе употребляли воду этого источника для питья и приготовленія пищи (во время полевыхъ работъ), но такъ какъ отъ нея происходили заболѣванія, то пользованіе водою изъ этого ключа было прекращено. Во всякомъ случаѣ эти два описанные источника требуютъ изслѣдованія, чтобы опредѣлить ихъ характеръ и значеніе; мы указываемъ лишь на то, что мѣстные жители выдѣляютъ ихъ изъ всей массы источниковъ, разбросанныхъ по близости селенія.

---

[1]) Вѣроятно, это та мѣстность, которая упоминается А. Макушинымъ подъ названіемъ Змѣинаго озера. Теперь и слѣдовъ болота здѣсь нѣтъ (см. Указ. соч., стр. 17).

Въ настоящее время для врачебныхъ цѣлей эксплоатируется только одинъ источникъ, названный нами выше—главнымъ.[1]) При немъ построено зданіе для ваннъ. Это длинное зданіе, въ 8 оконъ по фасаду, барачнаго типа, построенное изъ горбылей и крытое тесомъ, находится на самомъ берегу рѣчки; фасадомъ оно выходитъ на дорогу, а къ задней сторонѣ его примыкаетъ пристройка, о которой упомянуто выше и въ которой находится источникъ.

Небольшая передняя, въ которой поставлены двѣ скамьи и столъ и которая служитъ какъ-бы пріемной для посѣтителей, а вмѣстѣ съ тѣмъ конторой и мѣстопребываніемъ арендатора водъ, раздѣляетъ зданіе на двѣ половины; на правой сторонѣ отъ входа помѣщается мужское отдѣленіе, а на лѣвой—женское. Оба отдѣленія имѣютъ одинаковое расположеніе. По срединѣ каждаго идетъ корридоръ, освѣщаемый окномъ, находящимся въ поперечной стѣнѣ зданія, а по сторонамъ расположены ванны (числомъ 8), отдѣленныя одна отъ другой досчатыми переборками,

---

[1]) Химическихъ анализовъ, произведенныхъ въ последнее время, намъ неизвѣстно. По крайней мѣрѣ А. Макушинъ въ своей работѣ, относящейся къ 1891 году, приводитъ данныя анализа 1869 года. Правда, онъ упоминаетъ объ анализѣ, произведенномъ А. П. Туполевымъ въ лабораторіи Томск. реальн. учил., но точныхъ данныхъ этого анализа не приводитъ. По даннымъ анализа 1869 года, составъ воды бѣлокурихинскаго источника слѣдующій. По выпариваніи сухого остатка 0,033% на 1000 грам. приходится:

хлористаго натра	0,126
углекислаго натра	0,0657
сѣрнокислаго натра	0,0518
углекислой извести	0,0117
окиси желѣза	0,0046
кремнезема	0,0333

Вода слабо щелочной реакціи. Содержаніе газовъ не опредѣлено; удѣльный вѣсъ воды—1,0012. По анализу Туполева, вода содержитъ: натрій, магній, желѣзо и кальцій, кислоты: кремнекислоту, углекислоту, соляную и сѣрную. А. Макушинъ, указ. соч., стр. 18, 19. По заключенію врача Тархова, бѣлокурихинскій источникъ по составу воды и температурѣ принадлежитъ къ индефферентнымъ теплымъ источникамъ, которые дѣйствуютъ только своей температурой. Сборн. Алтай. Т. 1890 г., стр Минеральныя воды, ст. П. Голубева. А. Макушинъ (ук. соч., 24) относитъ бѣлокурихинскій источникъ также къ группѣ индефферентныхъ теплыхъ ключей съ небольшимъ содержаніемъ сѣроводорода; впрочемъ онъ дѣлаетъ оговорку: „едва-ли окажется много основаній противорѣчить желающимъ причислять бѣлокурихинскую воду не просто къ индефферентнымъ термамъ, а къ сѣрнымъ термамъ". Наконецъ, авторъ статьи о бѣлокурихинскихъ минер. водахъ въ энциклопедическомъ словарѣ Брокгауза и Ефрона (кн. 9, стр. 228) относитъ этотъ источникъ къ группѣ сѣрно-щелочныхъ водъ и указываетъ на благотворное терапевтическое дѣйствіе этихъ водъ при многихъ хроническихъ болѣзняхъ. Слѣдуетъ замѣтить, что всѣ эти данныя относятся къ источнику, который теперь уже не существуетъ (См. А. Макушинъ, 18). Свѣдѣнія по анализу воды того источника, который эксплуатируется нынѣ, намъ неизвѣстны, такъ же мы не знаемъ, производились ли вообще изслѣдованія этого источника.

не доходящими до потолка. Двери отдѣленія, ведущія въ ванныя комнаты, закрываются ситцевыми занавѣсками (за исключеніемъ одной). Посреди отдѣленія, подъ желобомъ, помѣщается ванна. Въ пристройкѣ находится, кромѣ насосовъ надъ источникомъ, еще сложенная изъ дикаго камня печь, въ родѣ очага, въ верхнюю часть которой вмазаны два котла, для согрѣванія воды: одинъ вмѣстимостью въ 8, а другой въ 7 ведеръ. Дымоходъ отъ печи проложенъ по настилкѣ, покрывающей источникъ, а затѣмъ выведенъ наружу. Отъ насосовъ проведены вдоль стѣнъ зданія деревянные желоба, въ которыхъ надъ ваннами сдѣланы отверстія; стокъ воды по желобу и наполненіе ваннъ религулируется при помощи этого отверстія, запираемаго деревянной пробкой, и деревянной перегородки, которая вставляется поперекъ желоба позади отверстія и прекращаетъ теченіе воды далѣе. Ванны всѣ сдѣланы изъ дерева и покрашены снаружи и внутри. Изъ металлическихъ ваннъ, принадлежащихъ источнику, мы видѣли только лишь одну, которая безъ употребленія лежала во дворѣ. Какъ ванное зданіе, такъ и все оборудованіе источника принадлежитъ мѣстному крестьянскому обществу, которое по приговорамъ сдаетъ источникъ въ аренду обыкновенно на годичный срокъ.

Такова нехитрая обстановка источника; условія пользованія имъ также не сложны. По условію, заключенному обществомъ съ арендаторомъ (мѣстнымъ крестьяниномъ) на 1905 годъ, послѣдній обязывался 1) не задерживать посѣтителей и имѣлъ право 2) взимать за натуральную ванну по 10 коп. и за подогрѣтую, какой-бы температуры она не была, 15 коп. Этимъ исчерпывались, кажется, всѣ пункты условія; по крайней мѣрѣ въ немъ не было рѣчи ни о продолжительности дневного рабочаго времени, ни о поддержаніи источника и ваннъ въ надлежащемъ видѣ, не говоря уже о какихъ-либо улучшеніяхъ; послѣднее, впрочемъ, зависитъ всецѣло отъ общества. Но такая неопредѣленность и простота условія никому не причинила никакого ущерба, такъ какъ отношенія здѣсь вообще чрезвычайно просты и патріархальны.

Такъ, ванны дѣйствовали съ ранняго утра и до поздней но-

чи. Купанья начинались съ 6, съ 5 часовъ утра и продолжались часовъ до 11 ночи. Были даже такіе любители раннихъ ваннъ, которые являлись въ 4 часа утра, и никакого неудовольствія на это со стороны администраціи водъ не выражалось. [1]) Что же касается улучшенія обстановки или поддержанія источника, то, надо полагать, общество сдѣлало все, что считало необходимымъ. Во время сезона 1905 года никакого ремонта не производилось.

Посѣтитель, пришедшій къ источнику, можетъ или внести плату за опредѣленное число ваннъ впередъ, или же расплачиваться каждый разъ отдѣльно, смотря по своему желанію. Можетъ также записать свое имя въ книгу, по которой арендаторъ ведетъ свой счетъ, можетъ и не записывать, также по желанію. Эта книга—единственный источникъ для регистраціи больныхъ и для опредѣленія дѣйствія учрежденія съ количественной стороны; но этотъ источникъ, какъ видно, совершенно ненадежный. Иной какой-либо регистраціи посѣтителей, не говоря уже о правильной, конечно, не ведется по той простой причинѣ, что вести ее некому; никто въ ней не заинтересованъ, да при тамошнихъ патріархальныхъ отношеніяхъ это никому и не нужно.

Ванна приготовляется слѣдующимъ образомъ. Сначала въ нее впускаютъ нѣсколько воды изъ того же источника, ведра 2—3, и затѣмъ дно и бока ея нѣсколько разъ проходятъ мочалкой. Эта мочалка—одна для нѣсколькихъ ваннъ, если у посѣтителя нѣтъ своей. Затѣмъ вода выпускается, и ванна наполняется, при этомъ, если берутъ подогрѣтую ванну, подливается изъ котла горячая вода, которую приносятъ въ ведрѣ. Температура измѣряется во всѣхъ ваннахъ однимъ термометромъ, если у посѣтителя нѣтъ своего.

Больной можетъ брать въ день столько ваннъ, сколько ему желательно, и оставаться въ ваннѣ каждый разъ такъ долго, какъ ему угодно. Нѣкоторые остаются въ ваннахъ по получасу, по 40 и болѣе минутъ; одни ограничиваются одною ванною въ

---

[1]) Работалъ самъ арендаторъ съ семьею, бывшій при источникѣ безотлучно; въ женскомъ отдѣленіи находилась его жена.

день, другіе—двумя и т. д. [1]) Точно также нѣтъ стѣсненій и относительно температуры. Каждый можетъ брать ванны какой угодно температуры. Пишущій эти строки имѣлъ возможность наблюдать, какъ одинъ посѣтитель, пришедшій къ источнику впервые, потребовалъ ванну въ 34° R. Арендаторъ, руководствуясь своими соображеніями, указывалъ ему на то, что такая ванна будетъ для него слишкомъ горяча. Посѣтитель настаивалъ на своемъ. Послѣ нѣкотораго торга они сошлись, наконецъ, на 32° R, съ тѣмъ, чтобы слѣдующія ванны были уже 34°. Бывали и такіе случаи, что нѣкоторые, вслѣдствіе неточности своего термометра, принимали ванны на 2°—3° выше, чѣмъ имъ было предписано врачомъ, и ошибка обнаруживалась спустя болѣе или менѣе продолжительное время. Вообще же слѣдуетъ сказать, что относительно и продолжительности пребыванія въ ваннахъ и относительно температуры ихъ существовала свобода и разнообразіе.

Точно также встрѣчаются разногласія между посѣтителями курорта и относительно пользы пріема воды внутрь; одни эту пользу признаютъ, другіе отрицаютъ и считаютъ питье воды даже вреднымъ; но первыхъ, кажется, болѣе, чѣмъ вторыхъ.

Намъ неизвѣстно мнѣніе врачей по этому предмету; но приходилось наблюдать, что нѣкоторые больные пили воду изъ источника, и притомъ въ значительномъ количествѣ, до бутылки включительно, раздѣляя пріемъ на двѣ части: одну половину выпивали передъ тѣмъ, какъ брать ванну, а другую—послѣ ванны; кромѣ того, уносили воду съ собою на квартиру. Они настаивали на пользѣ питья этой воды и убѣждали колеблющихся. Подъ вліяніемъ этихъ убѣжденій и другіе больные начинали пить минеральную воду. По отзывамъ этихъ лицъ, у нихъ происходило отъ употребленія воды продолжительное разстройство желудка и чувствовалась изжога.

Что касается соблюденія чистоты въ ванномъ зданіи, то должно сказать, что зданіе содержалось вообще не грязно, такъ

[1]) Здѣсь разумѣется та часть публики, которая дѣйствуетъ по собственному усмотрѣнію, а не по предписанію врача, полученному до отъѣзда на воды. Впрочемъ, и у послѣднихъ наблюдалась тенденція удлинить время пребыванія въ ваннахъ и увеличить количество ваннъ въ день.

какъ погода стояла въ общемъ сухая. Мытье половъ производилось приблизительно однажды въ недѣлю, въ субботу, если на недѣлѣ не было какого либо праздника; въ такомъ случаѣ полы мыли на канунѣ праздника, такъ что святые, память коихъ праздновалась мѣстными крестьянами, нѣкоторымъ образомъ вліяли на поддержаніе чистоты. Ремонта и покраски ваннъ не было въ теченіе всего сезона, хотя нѣкоторыя ванны требовали однѣ основательнаго исправленія, а другія—покраски. Должно замѣтить, что краска подъ вліяніемъ воды не можетъ выдержать всего сезона, она отстаетъ слоями; такимъ образомъ дерево, особенно на днѣ ваннъ, скоро обнажается и, разумѣется, не можетъ быть промыто такъ, какъ это было бы при окраскѣ. Имѣть же свою собственную ванну хотя и возможно, но затруднительно. Желающіе этого должны пріобрѣсти ванну въ Бійскѣ и затѣмъ везти въ Бѣлокуриху. На мѣстѣ же трудно найти мастера, который согласился бы сдѣлать ванну (конечно деревянную), такъ какъ всѣ жители лѣтомъ заняты полевыми работами. Въ 1905 году только одинъ посѣтитель пользовался своею ванною (металлической), которую онъ привезъ съ собою.

Постоянный медицинскій надзоръ въ Бѣлокурихѣ отсутствуетъ. Ближайшій медицинскій пунктъ—с. Смоленское (верстахъ въ 30), гдѣ проживаетъ участковый врачъ, въ составъ участка котораго входитъ Н.-Бѣлокуриха. Врачъ посѣщаетъ курортъ въ ряду другихъ селеній своего участка; къ нему и обращаются больные за медицинской помощью въ случаяхъ необходимости. Вообще же посѣтители курорта остаются безъ постояннаго медицинскаго надзора какъ при пользованіи минеральною водою, такъ и въ случаяхъ какихъ-либо заболѣваній.

Въ числѣ условій, при которыхъ приходится жить посѣтителямъ водъ, есть такія, которыя нельзя назвать благопріятными. Кромѣ отсутствія постояннаго медицинскаго надзора, здѣсь на лицо обстоятельства, могущія дѣйствовать отрицательно на успѣшность лѣченія, и мы остановимся на нѣкоторыхъ изъ нихъ.

Населеніе относится къ источнику только какъ къ доходной статьѣ, что весьма естественно и съ этимъ, разумѣется, должно примириться. Оно можетъ предоставить и предоставляетъ пріѣз-

жимъ то, что можетъ дать любое крестьянское село. За плату, напр., въ 6 рублей мѣсяцъ здѣсь можно найти помѣщеніе—кухню съ однимъ столомъ, стуломъ и скамьями. За эту плату хозяинъ обязывается доставлять воду, дрова и подавать дважды въ день самоваръ. Но всѣ эти услуги исполняются крайне неохотно, и часто приходится изъ-за этого вступать въ пререканія. Особенныя хлопоты доставляетъ вода. Не будучи особенно разборчивыми въ отношеніи питьевой воды, крестьяне доставляютъ негодную для употребленія воду. Разумѣется, бываютъ и исключенія; нѣкоторые добросовѣстно выполняютъ принятыя на себя обязанности. Но не должно забывать, что такое положеніе дѣла происходитъ потому, что главнымъ промысломъ, служащимъ источникомъ пропитанія для населенія, служитъ сельское хозяйство, земледѣліемъ здѣсь занимаются всѣ; рабочія руки и время лѣтомъ здѣсь дороги.

Питьевая вода составляетъ слабую сторону Ново-Бѣлокурихи, и въ этомъ трудно найти какое-либо другое селеніе, которое стояло бы въ худшихъ условіяхъ, чѣмъ Н.-Бѣлокуриха. Можно безъ преувеличенія сказать, что вода въ рѣчкѣ Б.-Бѣлокурихѣ, на протяженіи селенія, отравлена и для питья совершенно не годна. Причины этого слѣдующія: 1) долина рѣчки входитъ въ составъ выгона и въ ней пасется домашній скотъ, отъ лошадей до свиней включительно. Днемъ, во время жаркой погоды, скотъ сбивается къ самой водѣ и стоитъ въ руслѣ рѣчки; отсюда постоянное загрязненіе воды. 2) Вода въ рѣчку, на протяженіи селенія, поступаетъ изъ верхняго пруда, гдѣ она застаивается и загниваетъ. Такимъ образомъ вода поступаетъ къ селенію уже значительно загрязненной. 3) На всемъ протяженіи селенія мѣстныя жительницы моютъ и полощутъ въ рѣчкѣ бѣлье. Особенно же это мытье происходитъ въ минеральныхъ ключахъ около моста и у главнаго источника, при стокѣ излишней воды. Грязная вода стекаетъ въ рѣчку. 4) Около ваннаго зданія устроенъ бассейнъ, въ который стекаетъ изъ ваннъ отработанная вода. Днемъ стокъ этой воды прегражденъ, и вода выпускается непосредственно въ рѣчку по ночамъ. Но при большомъ расходѣ воды для ваннъ, когда бываетъ наплывъ посѣти-

телей и ванны дѣйствуютъ непрерывно, бассейнъ не вмѣщаетъ всей отработанной воды, и часть ея стекаетъ въ рѣчку. А такъ какъ среди пріѣзжихъ, пользующихся ваннами, бываютъ больные различными заразными болѣзнями, то очевидно, вода въ рѣчкѣ оказывается зараженной. Не должно забывать, что главный источникъ находится въ верхнемъ концѣ селенія; такимъ образомъ, отработанная вода заражаетъ рѣчку на всемъ протяженіи села.

Всѣ изложенныя обстоятельства указываютъ на то, что слѣдуетъ принять самыя рѣшительныя мѣры къ оздоровленію загрязненныхъ какъ почвы, такъ и воды. Теченіе рѣчки довольно быстро и потому можно было бы полагать, что всѣ нечистоты и заразные элементы проносятся водою по направленію къ Старо-Бѣлокурихѣ. Но дѣло въ томъ, что воды въ рѣчкѣ вообще мало, при томъ же въ нѣкоторыхъ мѣстахъ она образуетъ плесы и ямы, гдѣ теченіе воды слабо; нечистоты могутъ осаждаться въ подобныхъ мѣстахъ и загрязнять русло рѣки. Стокъ воды, какъ уже сказано, регулируется искуственно и зависитъ отъ мельника; здѣсь не бываетъ при дождяхъ того подъема воды, который наблюдается въ горныхъ рѣчкахъ, не прегражденныхъ плотинами. Единственный исходъ изъ этого положенія заключается въ томъ, чтобы добывать воду со степи изъ родниковъ; но мѣстные жители, разумѣется, не будутъ дѣлать этого, такъ какъ въ данномъ случаѣ они руководятся только тѣмъ, чтобы брать воду по возможности изъ ближайшаго мѣста.

Если для посѣтителей Бѣлокурихи возможно устранить нѣкоторыя изъ перечисленныхъ выше неблагопріятныхъ обстоятельствъ собственными усиліями и, насколько возможно, улучшить условія своего пребыванія здѣсь, то всетаки остаются внѣ возможности улучшенія тѣ спеціальныя условія, которыми обставлено собственно пользованіе источникомъ. А эти условія также требуютъ скорѣйшаго измѣненія. Требуется, во первыхъ, переустройство ваннаго зданія. Если же оставить настоящее зданіе, то должно устранить ту чрезмѣрную естественную вентиляцію, которая особенно чувствительно даетъ о себѣ знать послѣ пріема ванны, во время сравнительно—холодной погоды въ концѣ

сезона, и тѣмъ больнымъ, которые берутъ горячія ванны. Затѣмъ необходима замѣна деревянныхъ ваннъ мраморными [1]); это вполнѣ возможно и не вызоветъ большихъ затратъ, такъ какъ недалеко отъ Бѣлокурихи, верстахъ въ 130, около с. Тавды, какъ передаютъ, есть хорошій мраморъ. Далѣе, разумѣется, необходимо поддержаніе большей чистоты какъ въ зданіи, такъ и въ ваннахъ, чѣмъ это наблюдается теперь, когда нѣсколько ваннъ вымываются одною и тою же мочалкой. Это тѣмъ болѣе необходимо, что наплывъ публики на воды бываетъ значителенъ. Въ лѣто 1905 года здѣсь перебывало до 300 человѣкъ, съ разнообразными болѣзнями. И, конечно, было бы трудно вообще утверждать. что среди посѣтителей «курорта» не было больныхъ заразными болѣзнями, когда нѣкоторые изъ нихъ представляли уже внѣшнимъ своимъ видомъ картину явнаго разрушенія человѣческаго организма. Между тѣмъ всѣ купаются здѣсь въ однѣхъ и тѣхъ же ваннахъ; раздѣленія больныхъ нѣтъ по той простой причинѣ, что некому классифицировать больныхъ, такъ какъ медицинскаго наблюденія, о чемъ было уже сказано выше, здѣсь не существуетъ. Разсказываютъ, что со стороны одного изъ бывшихъ арендаторовъ источника была попытка изоляціи заразныхъ больныхъ, но она имѣла неожиданныя и весьма прискорбныя послѣдствія.

Возлагать надежды на улучшеніе курорта со стороны мѣстнаго крестьянскаго общества не приходится, прежде всего потому, что оно не имѣетъ для этого средствъ; при томъ же, курортъ находится теперь въ неопредѣленномъ положеніи. При производящемся нынѣ поземельномъ устройствѣ населенія Алтайскаго округа, участокъ земли, гдѣ находятся минеральные источники, въ количествѣ 23 десятинъ, предположено изъять изъ пользованія крестьянъ и оставить во владѣніи Кабинета Е. В. подъ распоряженіемъ главнаго управленія округомъ. Крестьяне пока владѣютъ источникомъ временно, и, конечно, они нисколько не заинтересованы дальнѣйшей судьбою его. Какова же будетъ дальнѣйшая судьба источника,—неизвѣстно; но многаго ожидать нельзя, если судить по тому направленію, въ какомъ

[1]) Металлическія ванны быстро портятся отъ дѣйствія воды.

шла прежде и нынѣ идетъ хозяйственная дѣятельность округа. Едва ли управленіе рѣшится затратить на улучшеніе источника и оборудованіе его значительную сумму, а затрата должна выразиться въ десяткахъ, если не въ сотнѣ, тысячъ рублей. Вѣдь, придется начать дѣло съ правильной постановки геологическихъ изысканій, изслѣдовать подземный ходъ источника и вывести его на поверхность воды, быть можетъ совсѣмъ не въ томъ мѣстѣ, на которомъ онъ теперь выходитъ и которое отчуждено отъ крестьянъ. Все это, конечно, дѣло будущаго, когда всѣ естественныя богатства страны перейдутъ въ распоряженіе области; теперь же было бы желательно устройство здѣсь хотя бы постояннаго медицинскаго наблюденія, устройство аптеки и вообще всего того, что составляетъ minimum обстановки всякаго курорта. Этимъ minimum'омъ была бы здѣсь устранена по крайней мѣрѣ, та мерзость запустѣнія, которая является результатомъ политики пренебреженія народными интересами.

Таблица

метеорологическихъ наблюденій, произведенныхъ въ с. Ново-Бѣлокурихѣ, Бійскаго у. Томской губ., за время съ 3 іюля по 12 августа 1905 года.

1905 г. мѣсяцъ и число				Температура воздуха въ градусахъ С. (въ тѣни)	Средняя дневная температура воздуха, въ градусахъ С. (въ тѣни)	Облачность, въ десятыхъ доляхъ	Примѣчанія
Іюль							
	1 час. дня	740	вѣтеръ	28		5	Около 2 час. дня небольшой дождь и гроза.
3	9 час. вечера	742	перем. вѣтер.	20	24	3	
	7 час. утра	743	тихо	21		0	
4	1 час. дня	742,5	слаб. вѣтеръ	28,9	23,2	5	
	9 час. вечера	743,5	тихо	19,7		1	
	7 час. утра	743	слаб. вѣтеръ	21		0	
5	1 час. дня	742	слаб. вѣтеръ	28	23	3	
	9 час. вечера	742	слаб. вѣтеръ	20		0	
	7 час. утра	741	тихо	20,5		0	
6	1 час. дня	739	NO. среднiй	27,5	23	7	
	9 час. вечера	739	тихо	21		8	
	7 час. утра	738	слаб. вѣтеръ	18		9	Около 3 час. дня небольшой дождь и гроза.
7	1 час. дня	738,5	средн. вѣтеръ	26	21,3	7	
	9 час. вечера	738	тихо	20		9	
	7 час. утра	739	тихо	17		10	Утромъ дождь. Около 12 час. дня дождь.
8	1 час. дня	739,5		20,9	18,6	10	
	9 час. вечера	738,7		18		8	
	7 час. утра	738,2	тихо	20,3		10	
9	1 час. дня	738	слаб. вѣтеръ	25,5	21,2	7	
	9 час. вечера	738	тихо	18		2	
	7 час. утра	739	слаб. вѣтеръ	20		6	Въ 11 час. дождь. Въ 9 ч. вечера дождь. Ночью съ 10-го на 11-е дождь.
10	1 час. дня	741	NO. сильн.	21,5	20,1	8	
	9 час. вечера	742,5	слаб. вѣтеръ	19		9	
	7 час. утра	744	тихо	18		4	
11	1 час. дня	744	NW. слабый	21	18,3	6	
	9 час. вечера	744	NO. слабый	16		4	
	7 час. утра	742,5	N. слабый	18		9	Около 3 час. дня кратковременный небольшой дождь. Ночью съ 12-е на 13-е дождь.
12	1 час. дня	740	NO. среднiй	24,5	20,8	4	
	9 час. вечера	740	тихо	20		9	
	7 час. утра	738,4	NW. слабый	21		8	
13	1 час. дня	не	отм	ѣч	ен	о	
	9 час. вечера	740	тихо	19		10	

1905 г. мѣсяцъ и число				Температура воздуха въ градусахъ С. (въ тѣни)	Средняя дневная температура воздуха въ градусахъ С. (въ тѣни)	Облачность, въ десятыхъ д ляхъ	Примѣчанія
Іюль							
	7 час. утра	739	тихо	20.5		3	Около 6 час. вечера сильный дождь и гроза.
14	1 час. дня	737	NO. слабый	21,9	20,9	4	
	9 час. вечера	737	тихо	17,5		2	
	7 час. утра	740	W. средній	19		3	
15	1 час. дня	740	NW. средній	22	19,5	7	
	9 час. вечера	740,5	тихо	17,5		3	
	7 час. утра	741	тихо	18,8		1	
16	1 час. дня	740	тихо	23	19,9	2	
	9 час. вечера	738	тихо	18		0	
	7 час. утра	735	тихо	21		0	Около 3 час. дня дождь и гроза.
17	1 час. дня	734	SW. сильный	27	23,6	7	
	9 час. вечера	733	тихо	23		7	
	7 час. утра	735	тихо	23		8	Около 5 час. дня дождь и гроза. Ночью на 19-е дождь.
18	1 час. дня	734,9	NO. слабый	27	22.6	7	
	9 час. вечера	736	S. средній	18		10	
	7 час. утра	736,3	тихо	18		10	Въ 3-мъ часу дня дождь.
19	1 час. дня	736,5	SW. слабый	22.5	19,4	10	
	9 час. вечера	737	S. слабый	17,9		2	
	7 час. утра	737	тихо	20		10	Около 6 час. дня небольшой дождь.
20	1 час. дня	738	S. средній	23	20,6	6	
	9 час. вечера	739	SW. слабый	19		7	
	7 час. утра	741,2	тихо	22		0	
21	1 час. дня	741	NO. слабый	27	22,6	7	
	9 час. вечера	740,3	тихо	19		3	
	7 час. утра	738	тихо	25		0	Около 7 ч. веч. сильная гроза. Въ 10½ ч. небольшой дождь и гроза. Ночью на 23 дождь и гроза.
22	1 час. дня	738	NO. слабый	30,2	25.7	0	
	9 час. вечера	738,2	тихо	22		10	
	7 час. утра	738	тихо	22		7	Около 10 час. вечера дождь; отдален. гроза.
23	1 час. дня	738	N. сильный	27,2	23,7	2	
	9 час. вечера	738,2	S. сильный	22		9	
	7 час. утра	736 5	S сильный	20		8	Около 2 час. дня небольшой дождь.
24	1 час. дня	н е	о т м	ѣ ч	е н	о	
	9 час. вечера	738,3	тихо	17,5		2	
	7 час. утра	738,5	тихо	19		10	
25	1 час. дня	737	SW. слабый	25	20,5	9	
	9 час. вечера	737,5	тихо	17,5		3	
	7 час. утра	738	W. сильнѣйш.	18,5		8	Небольшой дождь.
26	1 час. дня	733,5	тихо	25	21,1	10	
	9 час. вечера	733	SW. слабый	20		6	

1905 г. мѣсяцъ и число				Температура воздуха въ градусахъ С (въ тѣни)	Средняя дневная температура воздуха, въ градусахъ С (въ тѣни)	Облачность, въ десятыхъ доляхъ	Примѣчанія
Іюль							
	7 час. утра	736	SW. сильный	20.5		2	
27	1 час. дня	736	SW. сильный	24	20,1	6	
	9 час. вечера	738	SW. средній	16		9	
	7 час. утра	738	тихо	17		10	Въ 4-мъ часу дня дождь.
28	1 час. дня	737	тихо	17,5	16,5	10	Около 10 час. вечера
	9 час. вечера	737,5	тихо	15		10	дождь.
	7 час. утра	739	тихо	16		4	Около полудня небольш.
29	1 час. дня	740	SW. слабый	20,4	16,8	8	дождь. Въ 3 мъ часу дня
	9 час. вечера	743	SW. слабый	14		4	небольшой дождь.
	7 час. утра	744	тихо	19		0	
30	1 час. дня	не	отмѣ	че	но	0	
	9 час. вечера	744,5	S слабый	16		0	
	7 час. утра	743,5	тихо	18		0	
31	1 час. дня	не	отмѣ	че	но	0	
	9 час. вечера	743,5	тихо	17		0	
Августъ							
	7 час. утра	745	тихо	19		0	
1	1 час. дня	745	NO. слабый	25	21,3	3	
	9 час. вечера	746	тихо	20		9	
	7 час. утра	747,5	тихо	20,5		0	
2	1 час. дня	не	отмѣчено	26		0	
	9 час. вечера	не	отмѣ	че	но	0	
	7 час. утра	747	NO. слабый	20		0	
3	1 час дня	746,5	NO. средній	25,5	21,5	0	
	9 час. вечера	746	W. слабый	19		0	
	7 час. утра	745	тихо	19,5		0	
4	1 час. дня	744	NO. средній	26	21,5	0	
	9 час. вечера	744	NO. слабый	19		4	
	7 час. утра	743,5	тихо	17,5		8	Въ 9-мъ часу утра дождь.
5	1 час дня	742.5	NW. слабый	22,7	20	6	Въ 10 час. вечера дождь
	9 час. вечера	740	NW. слабый	20		10	и гроза.
	7 час. утра	743	тихо	17		10	
6	1 час. дня	743	SW. средній	21	19,3	7	
	9 час. вечера	744	SW. средній	20		5	
	7 час. утра	746,5	NW. средній	13		10	
7	1 час. дня	746.5	NW. средній	14	12,6	10	
	9 час. вечера	746,5	тихо	11		5	

1905 г. мѣсяцъ и число				Температура воздуха въ градусахъ С. (въ тѣни)	Средняя дневная температура воздуха, въ градусахъ С. (въ тѣни)	Облачность, въ десятыхъ доляхъ	Примѣчанія
Августъ							
8	7 час. утра	744	тихо	14	15,8	6	
	1 час. дня	743	N. слабый	19,5		6	
	9 час. вечера	743	тихо	14		10	
9	7 час. утра	744	SW. слабый	14	16,6	5	
	1 час. дня	743	SW. слабый	21		6	
	9 час. вечера	744	тихо	15		8	
10	7 час. утра	745	N. слабый	15	16,1	2	
	1 час. дня	744	NO. средній	19,5		3	
	9 час. вечера	745	тихо	14		0	
11	7 час. утра	743	тихо	15	16,6	0	
	1 час дня	742	O. средній	21		0	
	9 час. вечера	742	SW. средній	14		0	
12	7 час. утра	742	тихо	13	17,6	0	
	1 час. дня	741	N. слабый	24		0	
	9 час. вечера	740	тихо	15		0	

V

Температура воды въ рѣкѣ Большой Бѣлокурихѣ за время съ 13 іюля по 11 августа 1905 года.

1905 г. мѣсяцъ и число		Температура воды, въ градусахъ R.	1905 г. мѣсяцъ и число		Температура воды, въ градусахъ R.
Іюль			Августъ		
13	8½ час. утра	17,5	1	8 час. утра	16
	7 час. вечера	18		7 час. вечера	20
14	6 час. дня	19,5	2	8 час. утра	17
15	8½ час. утра	16	3	7 час. вечера	20
	6½ час. вечера	18	4	8 час. утра	16,5
16	8 час. утра	18		6 час. вечера	21,5
	7 час. вечера	21	5	8 час. утра	17
17	7 час. вечера	22		7 час. вечера	19,5
18	9 час. утра	17	6	8 час. утра	19
	7 час. вечера	18		7 час. вечера	20
19	8 час. утра	16	7	9 час. утра	15
	6½ час. вечера	17		7 час. вечера	16
20	8½ час. утра	14	8	8 час. утра	15
	8 час. вечера	17		7 час. вечера	17
21	7½ час. утра	15,5	9	8 час. утра	14,5
	6½ час. вечера	21,5	10	9 час. утра	15
22	8 час. утра	16,9		7 час. вечера	17
	7½ час. вечера	22	11	9 час. утра	16,5
23	9 час. утра	18		6 час. вечера	17
	7½ час. вечера	22			
24	9 час. утра	15			
	8 час. вечера	19			
25	6 час. вечера	19,5			
26	8 час. утра	15			
	6 час. вечера	17			
27	8½ час. утра	15			
	7 час. вечера	16			
28	9 час. утра	15			
29	9 час. утра	16			
	7 час. вечера	16,5			
30	8 час. утра	14			
31	7 час. вечера	17			

Объ орѣховомъ и звѣровомъ промыслахъ Кумандинскихъ инородцевъ Біискаго уѣзда.[1])

(Докладъ прочитанъ на Общемъ Собраніи Алтайскаго Подъотдѣла Географическаго Общества въ Ноябрѣ 1907 года).

Кумандинскіе инородцы, какъ кочевые, хотя и съ признаками перехода къ осѣдлому состоянію, по условіямъ своей жизни и быта весьма не многимъ отличаются отъ остальныхъ инородцевъ 4-хъ кочевыхъ волостей Кузенской, Комляжской, Южской и Кергежской, такъ называемыхъ черневыхъ татаръ.

О бытовыхъ особенностяхъ жизни кумандинскихъ инородцевъ имѣется обстоятельный трудъ Н. Б. Шерръ, изданный Алтайскимъ Подъотдѣломъ Географическаго Общества (Алт. Сборн. т. 5 изд. 1903 г.)

Прежде чѣмъ приступить къ изложенію непосредственной темы своего сообщенія, я позволю себѣ сдѣлать нѣсколько добавленій къ вышеуказанному труду г. Шерра, пользуясь тѣми матеріалами, которые дало поземельное устройство кумандинскихъ инородцевъ и которые дополняютъ сдѣланную г. Шерромъ характеристику бытовыхъ особенностей этихъ инородцевъ.

Н. Я. Овчинниковъ приводитъ слѣдующія данныя изъ жизни кумандинскихъ инородцевъ, которыя, между прочимъ, подтверждаются и нашими наблюденіями.

---

[1]) Источниками служили: С. П. Швецовъ. Инородческія хозяйства Кумандинскаго района. 1901 г. П. М. Юхневъ. Кочевники Горнаго Алтая. 1903 г. Н. Б. Шерръ. Изъ поѣздки къ Кумандинцамъ въ 1898 г. Алт. сб. т. 5.

Кумандинскіе инородцы не имѣютъ опредѣленныхъ фамилій, которыя бы передавались изъ поколѣнія въ поколѣніе.

Они, правда, различаются между собою по происхожденію изъ того или другого рода, но принадлежность ихъ къ извѣстному роду всетаки не даетъ имъ фамиліи.

Большинству кумандинскихъ инородцевъ въ ихъ постоянныхъ сношеніяхъ другъ съ другомъ фамилію замѣняетъ отчество. Если же дѣло ставится по какому либо случаю на почву оффиціальную, то фамилія производится отъ имени дѣда.

Такимъ образомъ сплошь встрѣчаются случаи, когда данное лицо, извѣстное въ аилѣ подъ именемъ напримѣръ Пайки Максимычева (сынъ Максимыча) оффиціально числится какъ Пайка Максимычевъ Билёковъ по принадлежности его къ колѣну Билёковыхъ, или лицо, извѣстное одноаильцамъ, какъ Атту Захаровъ (сынъ Захара) оказывается Атту Захаровъ Пелёковъ (по дѣду Пелёку).

Въ случаяхъ такого рода всетаки болѣе или менѣе легко разобраться, ибо здѣсь даны отчества, по которымъ и можно найти въ аилѣ извѣстное лицо. Но часто въ спискахъ инородцевъ извѣстнаго аила встрѣчаются записи имени хозяина и его оффиціальнаго прозвища по дѣду. Послѣднее обыкновенно отсутствуетъ въ обращеніи одноаильцевъ и спрошенные, есть ли среди нихъ инородецъ съ такимъ именемъ и прозвищемъ, они отвѣчаютъ отрицательно. Между тѣмъ въ концѣ концовъ оказывается, что такое лицо есть. Таковъ напр. инородецъ, записанный въ списки какъ Александръ Алековъ, который одноаильцамъ извѣстенъ какъ Александръ Пайкинъ и который въ концѣ концовъ оказывается Александръ Пайкинъ Алековъ (отецъ Пайко, дѣдъ Алекъ). Таковы Назаръ Паскинъ, извѣстный населенію какъ Назаръ Пѣтуховъ и въ дѣйствительности оказывающійся Назаромъ Пѣтуховымъ Паскинымъ (отецъ Пѣтухъ, дѣдъ Паска). Примѣры этого рода многочисленны.

Какъ можно замѣтить изъ сказаннаго, въ обращеніи ино-

родцевъ есть имена русскія или въ чистомъ видѣ—Назаръ, Александръ и др. или въ испорченномъ—Алёкъ отъ Алексѣя—Алеха; Муклай—отъ Николая—Миколай или же въ качествѣ именъ употребляются русскія названія нѣкоторыхъ болѣе или менѣе распространенныхъ предметовъ, напр. пѣтухъ. Усвоеніе кумандинскими инородцами русскихъ именъ происходитъ тѣмъ болѣе легко, что опредѣленныхъ именъ у инородцевъ нѣтъ, и родители могутъ давать своимъ дѣтямъ какія угодно названія. При этомъ происходитъ иногда то, что своимъ дочерямъ кумандинцы даютъ мужскіе русскіе имена (среди инородческихъ женщинъ можно встрѣтить Сережку, Евсѣя и т. п.). Кромѣ того часто случается, что инородецъ, носящій опредѣленное инородческое имя, перекрещивается проживающими въ аилѣ русскими на русскій ладъ. Это новое имя усваивается и самимъ инородцемъ особенно если оно звучитъ пріятно или удобно для него. Отсюда цѣлый рядъ инородцевъ съ двумя именами. И самъ носящій такое имя и его одноаильцы настолько свыкаются съ этимъ, что называютъ его и такъ и иначе. Усваивая себѣ русское имя, кумандинецъ часто предпочитаетъ принять его вмѣстѣ съ какимъ либо отчествомъ. Отсюда Мултукай превращается въ Николая Степановича; Пышпакъ въ Потапа Матвѣевича. При такихъ условіяхъ трудно бываетъ найти въ аилѣ напр. занесеннаго въ списокъ Александра Мерегачева, который оказывается Санукъ Крачиновъ. По спискамъ онъ числится съ русскимъ именемъ и фамиліей по дѣду, а въ аилѣ извѣстенъ и самъ себя называетъ по инородчески Санукъ и фамилію свою производитъ отъ отца (Крачинъ).

Можно себѣ представить, какую путаницу именъ, отчествъ и фамилій вносятъ въ списки описанныя обстоятельства и насколько трудно получить на этотъ счетъ точныя свѣдѣнія. Это въ особенности должно относиться къ свѣдѣніямъ о возрастѣ кумандинскихъ инородцевъ. Регистрація рожденій у нихъ отсутствуетъ. Сами же инородцы, можно сказать, совершенно не имѣютъ понятій о возрастѣ, различая въ немъ развѣ только степени—малолѣтній, молодой, старый, но никакъ не чис-

ло лѣтъ. Опросъ не дастъ точныхъ результатовъ. Показанія инородцевъ относительно ихъ лѣтъ совершенно произвольны и часто до крайности нелѣпы. И это происходитъ не потому, что они не понимаютъ счета по русски, т. к. были попытки точнаго установленія возраста черезъ переводчика, но попытки эти дали тотъ же результатъ.

Поземельное устройство застало кумандинскихъ инородцевъ въ переходный моментъ отъ кочевого быта къ осѣдлому.

Показателями осѣдлости являются ихъ аилы, въ которыхъ инородцы проживаютъ, и сосредоточенныя около каждаго аила земельныя угодья: поскотины, сѣнокосы и пашни. Въ аилахъ преобладаютъ избы, около которыхъ имѣются кое какія надворныя постройки—амбарушки, дворы и пригоны. Въ общемъ всѣ постройки, не исключая и жилыхъ, бѣдны и жалки, разбросаны безъ всякаго порядка. Счастливыя исключенія мало измѣняютъ общее не благопріятное впечатлѣніе. Болѣе другихъ зажиточны аилы Ужлепъ, Алешкина-Кажа. Аилы обнесены обычно поскотинной городьбой. За поскотиной идутъ пашни и сѣнокосы. Всѣ эти угодья составляютъ не большую земельную дачу, въ которой аилъ занимаетъ большею частію центральное положеніе.

Земельное хозяйство у кумандинцевъ, впрочемъ, развито слабо. Тѣ немногочисленные пахари, которые встрѣчаются здѣсь, измѣряютъ свои запашки дробями десятинъ. Напримѣръ, инородцы аила Тостокова, которые являются, пожалуй, болѣе земледѣльческимъ населеніемъ, нежели остальные нижне-кумандинскіе инородцы, запахиваютъ только 3,25 дес. для своихъ посѣвовъ.[1])

Приблизительно такое же количество пашни, 2,75 дес., зарегистрировано и у в.-кумандинскихъ инородцевъ того же аила. Во многихъ аилахъ в.-кумандинскаго района была произведена подробная инструментальная съемка ситуаціи, которая въ достаточной степени иллюстрируетъ намъ, насколько в.-кумандинскіе инородцы связаны съ землей.

---

[1]) По съемкѣ 1905 г. въ аилѣ Тостоковѣ 17 инородческихъ хозяйствъ Н.-Кумандинской волости.

Данныя этой съемки (1905 г.) слѣдующія:

Названіе аиловъ.	Количество запашекъ 1905 г.	Число душъ.	Количество пахотной земли (залежь).
1. а. Сапожкинъ	0,92	24	6,67
2. а. Шунуракъ	1,75	44	1,32
3. а. Алешкинъ	7,28	47	39,43
4. а. Сурбашевъ	6,53	90	—
5. а. Кулунакъ	1,12	33	—
6. а. Колонакъ	1,09	13	—
7. а. Бостоковъ	0,52	16	—
8. а. Алимчиръ	0,17	18	0,07
9. а. Пилата	0,83	6	—

Въ аилахъ Н.-Кумандинской волости съемки ежегодно вспахиваемой инородцами земли не производилось (за исключеніемъ нѣсколькихъ отдѣльныхъ случаевъ), т. к. опредѣленіе этого рода данныхъ не входило въ задачи землеустроительныхъ работъ Н.-Кумандинскаго района, но, сравнивая эту отрасль хозяйства всего кумандинскаго народа, мы видимъ, что земледѣліе достигаетъ большаго развитія у н.-кумандинскихъ инородцевъ.

Слѣдующая же таблица пахотныхъ земель на каждаго инородца въ аилѣ Н.-Кумандинской волости показываетъ намъ, насколько всетаки н.-кумандинскіе инородцы являются населеніемъ неземледѣльческимъ.

Названіе аиловъ Н.-Кумандинск. вол.	Число душъ.	Количество удобн. земли въ аилѣ на душу.	Количество (въ среднемъ) пахотныхъ, пригодныхъ для пашни, земель на душу.
1. Камыжакъ	73	12,03	6,78
2. Сарыковъ	127	13,10	1,89
3. Бахтемиръ	22	29,02	7,04
4. Нарлыкъ	108	10,40	2,60
5. Курлекъ	124	11,55	4,10
6. Тибирекъ	72	11,05	1,55
7. Подчайный	46	21,47	1,67

Названіе аиловъ Н.-Кумандинск. вол.	Число душъ.	Количество удобн. земли въ аилѣ на душу.	Количество (въ среднемъ) пахотныхъ, пригодныхъ для пашни земель на душу.
8. Озерки . . .	82	13,29	4,48
9. Караканъ . . .	118	23,42	10,18
10. Сузопъ . . .	102	15,00	1,84
11. Тостоковъ . .	42	19,06	7,81
12. Кечековъ . . .	21	13,89	4,85
13. Курлаганъ . .	41	20,14	6,98
14. Тибенда (Іоны) .	13	24,60	0,00
15. Кубія . . .	96	29,95	8,43
16/17. Пешперъ-Сайлапка	80/19	20,45	8,83
18. Ибекэ . . .	2	45,86	0,00
19. Карасевъ . . .	78	11,12	6,00
20. Елей . . .	185	19,91	10,09
21. Бугочакъ . . .	111	15,52	5,91
22. Калташъ . . .	100	13,21	9,12
23. Егона . . .	66	16,65	11,34
24. Елтошъ . . .	88	14,45	6,77
25. Алешкина-Кажа .	64	18,19	8,12
26. Иртышкинъ . .	75	37,72	19,32
27. Ужлепъ . . .	141	17,08	11,35
28. Пиленскій . .	56	22,50	13,00
29. Ташта . . .	92	13,63	3,15

Изъ таблицы мы видимъ, что количество пахотныхъ земель въ нѣкоторыхъ аилахъ достигаетъ болѣе или менѣе значительныхъ размѣровъ, въ особенности въ тѣхъ аилахъ, которые являются окруженными крестьянскими селеніями. Но слѣдуетъ отмѣтить, что фактически обрабатывается инородцами обыкновенно весьма незначительная часть этихъ пахотныхъ угодій,—какая нибудь ничтожная доля десятины отдѣльнымъ инородческимъ хозяйствомъ.

Немногимъ лучше развито у кумандинцевъ и скотоводство. Въ большинствѣ случаевъ кумандинцы крайне бѣдны и имѣютъ скотъ исключительно для потребностей семьи. Скотъ

держатъ преимущественно крупный—лошадей, коровъ, мелкаго скота мало. Съ развитіемъ на Алтаѣ маслодѣлія зажиточные кумандинцы стали «больше» держать коровъ, въ среднемъ 3—4 на хозяйство.

Признакомъ сохранившагося кочевого быта кумандинскихъ инородцевъ является слабая связь жителей отдѣльныхъ аиловъ съ землей даннаго аила и свободное передвиженіе ихъ по аиламъ своей волости; затѣмъ ежегодный уходъ населенія аиловъ на продолжительное время въ отдаленныя мѣстности Горнаго Алтая для добычи орѣха и звѣрового промысла, каковые промыслы подчиняютъ себѣ и скотоводство и особенно земледѣліе, которое у кумандинцевъ только еще зарождается.

При такихъ условіяхъ выяснилась настоятельная необходимость обезпечить инородцамъ, пока есть еще возможность, обладаніе неистощенными пахотными угодьями къ тому моменту, когда земледѣліе начнетъ получать значеніе главнаго элемента ихъ хозяйства; почему поземельное устройство кумандинскихъ инородцевъ стремилось сохранить за ними всѣ тѣ земли, которыми они до нынѣ имѣли право располагать въ сельско-хозяйственныхъ цѣляхъ, чтобы дать возможность естественнаго развитія земледѣльческаго хозяйства у этой группы населенія, переживающаго переходный моментъ отъ кочевого промышленнаго быта къ осѣдлому—земледѣльческому. Въ этомъ смыслѣ было бы невозможнымъ заполненіе излишнихъ долей земли въ надѣлахъ кумандинскихъ инородцевъ путемъ обязательнаго допринятія новыхъ членовъ, т. к. такимъ путемъ къ инородцамъ были бы приселены чуждые имъ элементы. Все это, по мнѣнію Позем.-устроит. Коммиссіи, разсматривавшей проекты земельныхъ надѣловъ нижне-кумандинскихъ инородцевъ лѣтомъ 1906 года представило тѣ уважительныя условія, которыя даютъ право кумандинскимъ инородцамъ сохранить въ своихъ надѣлахъ излишнія земли безъ обязательства допринятія новыхъ членовъ. Коммиссія также имѣла въ виду, что извѣстная и довольно значительная часть кумандинскихъ инородцевъ живетъ внѣ аиловъ своей воло-

сти и, такъ какъ кочевые инородцы не состоятъ на учетѣ по аиламъ, то при проектированіи надѣловъ наличному кумандинскому населенію аиловъ, она остается не надѣленной. Но эта группа населенія можетъ рано или поздно вернуться въ районъ своей волости и потребуетъ себѣ земли. Это обстоятельство, по единогласному заключенію Коммиссіи, является вторымъ уважительнымъ поводомъ къ оставленію въ многоземельныхъ надѣлахъ кумандинцевъ излишнихъ земель, какъ фонда для обезпеченія не попавшихъ въ учетъ надѣляемаго населенія кочевыхъ инородцевъ устраиваемой волости, безъ возложенія на инородцевъ обязательства допринятія на эти земли новыхъ членовъ.

Въ связи съ приведенными данными о бытовыхъ особенностяхъ кумандинскихъ инородцевъ, рѣзко отличающихъ ихъ отъ другихъ группъ устраиваемаго населенія крестьянъ и осѣдлыхъ инородцевъ, въ поземельно-устроительной Коммиссіи былъ возбужденъ также вопросъ о самомъ способѣ отвода надѣловъ отдѣльнымъ аиламъ, числящимся въ составѣ волости. Кумандинскіе инородцы, по условіямъ ихъ быта, являются полуосѣдлымъ населеніемъ, у котораго не существуетъ такой прочной и постоянной связи съ территоріей какого либо одного аила, какая существуетъ въ селеніяхъ осѣдлаго земледѣльческаго населенія. Въ то же время, при сохранившемся у кумандинскихъ инородцевъ родовомъ началѣ, выраженіемъ котораго является уже одно то, что кумандинскіе инородцы считаютъ себя одной семьей, всѣ они сохранили полную связь съ территоріей, состоящей въ пользованіи всей волости, имѣя неоспоримое право занимать земли въ любомъ аилѣ.

Въ полную противоположность крестьянскому или осѣдлому инородческому населенію отдѣльные аилы кумандинцевъ не представляютъ самостоятельныхъ сельскихъ обществъ, и такое общество составляетъ лишь весь родъ кумандинскихъ инородцевъ, т. е. вся волость, являющаяся административной и хозяйственной единицей. Эти особенности быта кумандинскихъ инородцевъ побудили поземельно-устроительную Ком-

миссію отвести всѣмъ аиламъ нижне-кумандинской волости земельные надѣлы въ общее владѣніе, съ выдачею общей отводной записи всему нижне-кумандинскому народу, по окончательномъ отграниченіи всѣхъ отдѣльныхъ надѣловъ. Дѣйствительно только такое поземельное устройство не нарушитъ естественно сложившихся формъ пользованія инородцами землей, сохранитъ за ними то право свободнаго распоряженія всѣми землями, принадлежащими всему кумандинскому роду, которымъ они такъ дорожатъ и лишеніе котораго является у нихъ, можетъ быть, самымъ сильнымъ мотивомъ настойчиво повторяемаго нежеланія подвергаться поземельному устройству. Самый переходъ отъ нынѣшняго ясачнаго обложенія кумандинскихъ инородцевъ къ обложенію государственной оброчной податью, мало измѣнитъ при условіи отвода надѣльной земли въ общее владѣніе рода, существующій порядокъ обложенія, такъ какъ окладъ государственной оброчной подати останется по прежнему исчисляемымъ на всю волость. Это, въ связи съ полученіемъ одного окладного листа, избавитъ инородцевъ отъ непосильнаго увеличенія расходовъ по составленію поаильныхъ раскладочныхъ приговоровъ по взиманію подати, и вообще сохранитъ сложившійся внутренній порядокъ обложенія. Оставленіе земель Кумандинской волости въ общемъ владѣніи хотя и при перечисленіи инородцевъ въ осѣдлое состояніе, даетъ возможность также сохранить ихъ настоящее сельское устройство, что опять таки сдѣлаетъ не ощутительнымъ для инородцевъ переходъ къ тѣмъ новымъ условіямъ, которыя создаетъ для нихъ поземельное устройство.

Поземельно-устроительной Коммиссіи пришлось разсмотрѣть также заявленіе инородцевъ о томъ, что они могутъ согласиться на принятіе лѣсныхъ надѣловъ лишь при совершенномъ сложеніи съ нихъ лѣсного налога.

Принимая во вниманіе, что инородцы до самаго послѣдняго времени пользовались лѣсомъ изъ черневыхъ лѣсовъ безплатно и въ своемъ пользованіи не ограничивались ни мѣстомъ вырубки, ни количествомъ лѣсныхъ матеріаловъ, а только условіемъ употребленія лѣса не на продажу, Коммиссія

признала, что подобное пользованіе одинаково по характеру своему съ орѣховымъ и звѣровымъ промыслами и представляетъ собою фактическое осуществленіе правъ инородцевъ на черни. Въ то же время на засѣданіи было выяснено, что предположенія о вырубкѣ, съ которыми лѣсной производитель работъ ознакомлялъ инородцевъ, не могутъ быть поняты ими, въ силу ихъ низкаго культурнаго уровня. Характернымъ показателемъ пониманія инородцевъ является актъ, составленный по поводу непринятыхъ предложеній о вырубкѣ лѣса въ аилѣ Колташѣ и внесенное въ актъ заявленіе инородцевъ этого аила о желаніи ихъ рубить «какъ попало». Такимъ образомъ оказывается, что нераціональное использованіе лѣсныхъ надѣловъ очень возможно, тѣмъ не менѣе, поземельно-устроительная Коммиссія признала, что оставленіе пользованія лѣсомъ на прежнихъ неограниченныхъ условіяхъ было бы менѣе цѣлесообразно, чѣмъ отводъ лѣсныхъ надѣловъ.

Исходя изъ этого положенія и считаясь съ условіями инородческаго быта, принявъ во вниманіе низкій уровень благосостоянія и культурности инородца, а также и необходимость вознагражденія инородцевъ за лишеніе ихъ, если не юридическаго, то фактически существующаго права безплатнаго пользованія лѣсомъ, Коммиссія единогласно пришла къ рѣшенію о совершенномъ сложеніи лѣсного налога съ населенія аиловъ кумандинскихъ инородческихъ волостей, впредь до общаго переустройства ихъ быта.

Главными же источниками существованія кумандинскихъ инородцевъ служатъ неземледѣльческіе промыслы—орѣховый, звѣровой и лѣсной. Послѣднимъ, впрочемъ, заняты больше верхне-кумандинскіе инородцы, обитающіе по берегамъ сплавной р. Біи.

Орѣховый и звѣровой промысла въ жизни кумандинскихъ инородцевъ играютъ первенствующую роль. Для кумандинскихъ инородцевъ, какъ и для остальныхъ кочевниковъ Горнаго Алтая эти промыслы составляютъ главный источникъ ихъ благосостоянія, и ради нихъ они готовы пожертвовать

другими видами своего хозяйства, оставляютъ сѣнокосы, уборку хлѣба, чтобы только не упустить главнаго времени сбора орѣха въ черни, и всѣ лучшія силы семьи тогда уже отправляются въ чернь «на орѣха».

Лѣтомъ настоящаго 1906 года во многихъ кумандинскихъ аилахъ инородцы не дѣлали совершенно никакихъ запашекъ, располагая въ то же время болѣе или менѣе значительною площадью пахотныхъ земель. Поразительнымъ примѣромъ въ этомъ отношеніи можетъ служить аилъ Иртышкинъ, одинъ изъ типичныхъ инородческихъ аиловъ, съ исключительно инородческимъ населеніемъ. Съ первымъ таяніемъ снѣга аилъ уже пустовалъ; всѣ инородцы были на промыслѣ такъ назыв. «зимней шишки», оставшейся въ большомъ изобиліи подъ снѣжнымъ покровомъ отъ прошлогодняго урожая.

Такое стремленіе инородцевъ на «весенній орѣхъ» возможно объяснить исключительно неурожаемъ новаго орѣха. Инородецъ чутокъ въ опредѣленіи, насколько новый урожай орѣха обѣщаетъ быть прибыльнымъ для него, и, сообразуясь съ этимъ, онъ стремится въ чернь, чтобы использовать зимнюю шишку.

Въ силу тѣхъ же причинъ инородцамъ аиловъ Иртышкинъ, Нарлыкъ, Тиберекъ, Подчайный, Озерки, Курчекъ и Ужлепъ лѣтомъ текущаго года не могли быть отведены напр. лѣсные надѣлы, такъ какъ инородцы названныхъ аиловъ все время отсутствовали «на орѣхѣ».

Для участія въ поземельно-устроительной Коммиссіи, бывшей въ началѣ осени нынѣшняго года уполномоченные отъ большинства кумандинскихъ инородцевъ были также вызваны «съ промысла», а какихъ стоило только усилій, чтобы удержать не разъѣзжаться этихъ дикарей. Вотъ примѣры, въ достаточной степени иллюстрирующіе, насколько серьезно значеніе этого вида промысла для кумандинскихъ инородцевъ.

Періодъ промысловъ орѣховаго и звѣрового, будучи довольно продолжительнымъ, отъ 2 до 4 мѣсяцевъ, совершенно нарушаетъ нормальное теченіе сельско-хозяйственной жизни

инородцевъ. На орѣховый промыселъ уходятъ цѣлыми аилами съ 1 августа и возвращаются къ половинѣ сентября. Благопріятная погода этого осенняго мѣсяца даетъ возможность заняться заготовкой сѣна. Но съ октября мужское населеніе снова уходитъ на болѣе продолжительный промыселъ—звѣровый, который оканчивается въ декабрѣ и январѣ.

Приведенныя выше данныя о преобладающемъ значеніи въ хозяйствѣ кумандинскихъ инородцевъ промысловъ добычи орѣха и звѣрового и настоятельная необходимость въ безпрепятственномъ пользованіи для означенныхъ промысловъ кедровниками Горнаго Алтая и такими пространствами, какъ черневые лѣса, произрастающіе въ предѣлахъ Горнаго Алтая, побудили поземельно-устроительную Коммиссію возбудить вопросъ о сохраненіи за кумандинскими инородцами права безпрепятственнаго и безвозмезднаго сбора кедровыхъ орѣховъ и права охоты въ тѣхъ лѣсныхъ мѣстахъ Горнаго Алтая, гдѣ кумандинскіе инородцы, на ровнѣ съ остальными неустраиваемыми кочевыми инородцами Бійскаго уѣзда, поименованными въ п. I правилъ 12 мая 1904 г., пользуются какъ мѣстами орѣховаго и звѣрового промысловъ. Не предоставленіе этого права, по единогласному заключенію поземельно-устроительной Коммиссіи, настолько нарушило бы существенные интересы кумандинскихъ инородцевъ, что самое поземельное устройство ихъ, безъ сохраненія этого права, не дало бы имъ сколько нибудь прочнаго обезпеченія.

Въ виду такого предполагаемаго сохраненія за кочевыми инородцами кумандинскихъ волостей Бійскаго уѣзда права безпрепятственно и безвозмездно производить промыслы орѣховый и звѣровой въ Горномъ Алтаѣ, являлось необходимымъ установить ту территорію, на которой кумандинскіе инородцы занимаются этими промыслами. Въ этихъ цѣляхъ лѣтомъ 1906 г. мною было предпринято изслѣдованіе района черневыхъ лѣсовъ, куда кочевые инородцы Кумандинскихъ волостей, отправляются для названныхъ промысловъ, которое и дало слѣдующій матеріалъ по означенному вопросу.

Всѣ ноблюденія были произведены среди мѣстнаго населенія, съ кѣмъ только можно было встрѣтиться въ черни. Опрашивались родовые старосты, демичи, волостные писаря, скупщики орѣховъ, заимщики, черневые татары—обитатели далекой тайги и пр. Этого рода опросы были произведены въ 38 населенныхъ пунктахъ, разбросанныхъ по системамъ р.р. Малая Иша, Сара-Копша, Кара-Копша, Копша, Кузя, Елѣ, Уймень, Пыжа, Іагачъ, Самышъ, Тулой, Эдербесъ, Чуя, Клыкъ, Бойголъ, Садра, Лебедь, Куюмъ, Караколъ, Куба, Чемалъ. Собранный матеріалъ въ большинствѣ случаевъ получился настолько тождественъ, что далъ возможность съ достаточной опредѣленностью выяснить границы той территоріи, которой кумандинскіе инородцы дѣйствительно пользуются для обоихъ видовъ промысла.

Главнымъ райономъ всего орѣховаго промысла, какъ удалось выяснить изслѣдованію, не только кумандинскихъ инородцевъ, но и всѣхъ кочевыхъ инородцевъ Горнаго Алтая вообще, безъ сомнѣнія слѣдуетъ признать «большую» или «дальнюю» чернь, охватывающую бассейнъ р. Копши съ ея главными притоками Сара-Копша, Кара-Копша и Уймень и бассейнъ р. Пыжи.

Первые кедровники на пути нашего изслѣдованія были встрѣчены по правымъ склонамъ верхняго теченія р. Малой Иши. По склонамъ р. Сара-Копши они достигаютъ значительнаго своего распространенія, и правый берегъ названной рѣки является однимъ изъ обыкновенныхъ мѣстъ орѣховаго промысла кумандинскихъ инородцевъ. Въ нижнемъ теченіи р. Сара-Копши кедровниковъ нѣтъ, и ближайшимъ мѣстопроизрастаніемъ кедроваго лѣса будетъ р. Сары-Балхачъ. Предѣльной же границей эксплуатируемаго кедроваго насажденія въ вершинѣ р. Сара-Копши слѣдуетъ признать р. Карнуа; въ устьѣ послѣдней стоятъ кумандинскіе амбары, имѣющіе видъ срубовъ, въ которыхъ хранится и отчасти дозрѣваетъ собранная съ деревьевъ шишка, въ ожиданіи послѣдующихъ съ ней операцій.

По р. Кара-Копша и ея притокамъ находятся одни изъ лучшихъ кедровниковъ района, посѣщаемаго для орѣховаго промысла кумандинскими инородцами, и ближайшей границей этихъ кедровниковъ будетъ р. Клюдевирь, въ 7 верстахъ отъ мѣста сліянія Сара-Копши съ Кара-Копшой. По р. Кара-Копшѣ кумандинцы заходятъ въ вершину самой рѣки, но наиболѣе посѣщаемымъ мѣстомъ кедроваго промысла должны быть признаны кедровники вблизи улуса Беженьбикъ.

Изъ притоковъ р. Кара-Копши наиболѣе посѣщаются кумандинцами для орѣховаго промысла р.р. Попуаду, Полтарганду, Суржечи, Лугоду (Акоя), но въ верховьяхъ, благодаря дикости мѣстъ, онѣ не доступны для промысла.

По р. Кузѣ кедровый промыселъ сосредоточенъ только въ верхнемъ ея теченіи. Первыя кедровыя насажденія встрѣчаются здѣсь отъ р. Саразенъ. По притокамъ Кульдебе, Кульбичъ и Сакочекъ имѣются кумандинскіе амбары.

Слѣдующіе кедровники, эксплуатируемые кумандинскими инородцами для орѣховаго промысла располагаются въ вершинѣ р. Елё, по склонамъ горъ Абшія и Учущъ.

Также посѣщаются куманлинцами богатые кедровники произрастающіе по р. Уймень и ея притокамъ—р.р. Капсану, Таколь, Паяжи, Каялнду, Торголу, и Юрбуту, но вообще ближайшимъ мѣстомъ произрастанія кедра въ бассейнѣ р. Уймень должны быть признаны р.р. Ямандару и Калза. Кумандинскіе срубы для храненія кедровой шишки попадаются и въ вершинѣ р. Куая.

За р. Лыжа богатые кедровые лѣса совершенно недоступны для орѣховаго промысла. Съ правой стороны р. Уймень предѣльной границей орѣховаго промысла слѣдуетъ признать р. Кележе. Дальше эта граница идетъ до средняго теченія р. Эбій по притоку Уенбашъ и пересѣкаетъ р. Пыжу въ верстахъ 30 выше впаденія р. Эбій по р. Тауербахъ. По всему теченію р. Пыжи произрастаетъ прекрасный кедровый лѣсъ, доступный для промысла. Въ нижнемъ ея теченіи кедровниковъ нѣтъ и начинаются они только отъ р. Бегельды. По

притокамъ Тёлё, Суяджакъ и Палгачъ установлено нахожденіе кумандинскихъ амбаровъ-срубовъ для храненія кедровой шишки.

Рѣки Самышъ и Іагачъ являются болѣе отдаленными въ отношеніи кедроваго промысла. По нимъ кедровники расположены только въ верхнемъ ихъ теченіи. По притокамъ р. Іогачъ—рѣчкамъ Калтыракъ и Озу—кумандинскими инородцами устроены срубы для кедровыхъ шишекъ. Также находятся кумандинскіе амбары-срубы и на р. Самышъ, въ устьѣ р. Чаоязы. Иногда кумандинцы появляются для сбора орѣховъ и на р. Кондуръ. Но слѣдуетъ отмѣтить, что въ кедровникахъ по этой рѣкѣ собственно орѣховую шишку не сбиваютъ; «неудобный лѣсъ»—говорятъ инородцы и собираютъ только падающія шишки. Рѣкою Кондуръ такимъ образомъ заканчивается восточный районъ эксплуатируемыхъ кумандинскими инородцами кедровниковъ, и Телецкое озеро можетъ быть признано предѣльной границей, за которой кумандинцы уже не встрѣчаются.

На сѣверъ районъ орѣховаго промысла кумандинскихъ инородцевъ переходитъ за р. Бію на правый ея берегъ и охватываетъ бассейнъ р. Лебедь съ притоками Чуя, Клыкъ и Бойголъ, а также притокъ р. Біи р. Тулой съ ея притокомъ Эдербесъ. Мѣстопроизрастаніемъ кедровниковъ этсго района служатъ главнымъ образомъ верховья рѣкъ. Въ вершинѣ р. Чуи наиболѣе богатыя насажденія расположены по притокамъ Кайлогачъ, Кураярыкъ и Чайболъ, а также на склонахъ горъ Чертогъ, Чанлышъ и Черна-Гора. Первые кедровники начинаются съ рѣки Кельбичъ. На горѣ Черна-Гора имѣются кумандинскіе амбары-срубы. По Клыку кедровники встрѣчаются съ р. Каялнду и достигаютъ своего главнаго распространенія въ вершинѣ Клыка, по склону горы Толоръ. По Бойголу кедровые лѣса расположены только въ самой вершинѣ рѣки и по притоку Бойгола рѣкѣ Сайтѣ. Въ устьѣ р. Сайты стоятъ кумандинскіе срубы для храненія кедровой шишки. По р. Тулою и Эдербесъ произрастаютъ богатыя для промысла кедровыя насажденія, и въ различныхъ мѣстахъ назван-

ныхъ рѣкъ находятся кумандинскіе срубы-амбары. Рѣже кумандинцы заходятъ въ кедровники по р. Садра. Кедровые лѣса по остальнымъ притокамъ р. Лебедь и въ верховьяхъ самой р. Лебедь совершенно недоступны для орѣховаго промысла, но посѣщаются кумандинскими инородцами для добычи звѣря.

Мы разсмотрѣли такимъ образомъ тѣ изъ кедровниковъ Горнаго Алтая въ системѣ р. Біи, которые посѣщаются кумандинскими инородцами, какъ мѣста орѣховаго промысла. Предѣльной границей этой территоріи, какъ удалось выяснить изслѣдованію, служитъ водораздѣлъ р. Біи и Катуни. За этой естественной границей распространяются богатые кедровые лѣса, извѣстные подъ общимъ наименованіемъ Катунской черни, въ которую также заходятъ кумандинскіе инородцы для добычи орѣха и звѣря. Кедровники, встрѣчающіеся здѣсь, расположены по р.р. Куюму, Элекмонару, Кубѣ, Сумултѣ и друг. болѣе мелкимъ притокамъ. Мѣстами орѣховаго промысла въ Катунской черни являются главнымъ образомъ верхнія теченія рѣкъ, но самыя верховья рѣкъ не доступны для промысла. Высота, на которой здѣсь расположены кедровыя насажденія, лишаютъ возможности алтайца-промышленника использовать кедровники этой мѣстности, и только съ трудомъ на лыжахъ, преслѣдуя звѣря, инородецъ достигаетъ иногда отдаленныхъ вершинъ этого района.

Наши данныя о мѣстахъ орѣховаго промысла кумандинскихъ инородцевъ приводятъ къ слѣдующему установленію территоріи промысла: 1) бассейнъ р. Лебедь съ ея притоками Чуя, Клыкъ, Бойголъ и р. Тулой съ притокомъ Эдербесъ, 2) бассейнъ р.р. Сара-Копши, Кара-Копши, Пыжи, Уйменя, Іогачъ, Самышъ и 3) бассейнъ правобережныхъ притоковъ р. Катуни: Куюмъ, Элекмонаръ, Караколъ, Куба, Чемалъ, Сумульта.

По даннымъ С. П. Швецова мѣстами орѣховаго промысла кумандинскихъ инородцевъ является также южная часть Кузнецкаго уѣзда, а именно бассейнъ р.р. Антропъ, Тузакъ и водораздѣлъ р.р. Чапши и Біи по горамъ Семире, Кызыл-

ташъ и Кызылъ-Кая. Хотя эти районы не одинаково близки къ инородческимъ аиламъ кумандинцевъ и, казалось бы, дальній районъ для нихъ особаго значенія не имѣетъ, тѣмъ не менѣе, въ виду неодинаковости каждый годъ урожая на всемъ пространствѣ, и самый дальній прикатунскій районъ имѣетъ для инородцевъ не меньшее значеніе, чѣмъ всѣ остальные, въ случаѣ неурожая въ нихъ орѣха. Но подобное подраздѣленіе кедровниковъ совершенно исчезаетъ съ точки зрѣнія ихъ эксплуатированія инородцами для звѣрового промысла, имѣющаго въ жизни инородцевъ не меньшее значеніе, нежели добыча орѣха въ черни. Кумандинскіе инородцы удаляются въ чернь за добычей орѣха, насколько этотъ продуктъ ихъ промысла родится въ черни, и въ зависимости отъ урожая орѣха инородцы отправляются въ тотъ или иной районъ орѣховаго промысла. Въ урожайные годы чернь оживляется орѣхопромышленниками, и инородцы-промышленники остаются въ ней продолжительное время, пока не набьютъ орѣха въ количествѣ, необходимомъ на удовлетвореніе потребностей инородца.

Средняя добыча одного инородческаго хозяйства можетъ быть опредѣлена, приблизительно, въ 20—30 пудовъ орѣха, для чего такому хозяйству въ теченіи осени приходится использовать около сотни деревьевъ. Урожайность средняго кедроваго дерева въ средній годъ инородцы опредѣляютъ въ 0,25—0,50 сумы шишекъ, причемъ такая сума вмѣщаетъ въ себѣ 1 пудъ сырого орѣха, и 1 человѣкъ въ теченіи дня можетъ «набить» и собрать отъ 1 до 2 сумъ шишекъ.[1])

Приведенныя всѣ выше данныя о кумандинскихъ инородцахъ по вопросу эксплуатированія лѣсныхъ пространствъ Горнаго Алтая для добычи орѣховъ и звѣрового промысла совершенно идентичны и для остальныхъ кочевниковъ Горнаго Алтая. Но т. к. обзоръ этого вопроса собственно не входитъ въ задачу настоящей работы, то мы позволимъ себѣ сдѣлать только указанія на изслѣдованіе 1897 г. П. М. Юхнева. Ав-

[1]) П. М. Юхневъ. Кочевники Горнаго Алтая, стр. 17.

торъ въ своемъ трудѣ «Кочевники Горнаго Алтая» даетъ характеристику главныхъ инородческихъ промысловъ—орѣховаго и звѣрового въ ряду другихъ промысловыхъ занятій инородческаго населенія.

По даннымъ П. М. Юхнева эти промыслы занимаютъ у всѣхъ кочевниковъ Горного Алтая преобладающее мѣсто. Ими опредѣляются всѣ экономическія отношенія, всѣ главнѣйшія хозяйственныя операціи населенія.

Границы промысловъ, указанныя нами, вполнѣ совпадаютъ съ тѣми границами, которыя зарегистрированы и изслѣдованіемъ 1897 года.

Въ изобиліи раскинутые по черни инородческіе амбары свидѣтельствуютъ о мѣстахъ промысла черневыхъ инородцевъ. По даннымъ изслѣдованія 1899 г., въ районѣ р. Кара-Копши находится болѣе 60 амбаровъ, принадлежащихъ черневымъ инородцамъ; по р. Кузѣ—25. Въ районѣ р. Сара-Копши отмѣчено мѣстонахожденіе 7 инородческихъ амбаровъ. По р. Уймeню и р. Пышѣ зарегистрировано нѣсколько амбаровъ черневыхъ инородцевъ.

Относительно участія кумандинскихъ инородцевъ въ пользованіи кедровниками мы можемъ привести слѣдующій приговоръ, доказывающій такое участіе ихъ вмѣстѣ съ Алтайскими черневыми татарами и калмыками въ орѣховомъ промыслѣ.

«Оставался и еще одинъ промыселъ орѣшный, говорятъ въ немъ алтайцы, имѣющій для нашего кочевого общества особенное значеніе, ибо съ упадкомъ скотоводства, орѣхъ для бѣдняка-калмыка являлся не только главнымъ, но и единственнымъ источникомъ существованія.

Скотъ преимущественно доставлаетъ одежду и пищу калмыка, а орѣхъ, за исчезновеніемъ звѣря, идетъ на уплату ясака и на удовлетвореніе всѣхъ другихъ потребностей кочевника. Кочевникъ все ему необходимое, какъ порохъ, свинецъ, чай и прочее, забираетъ въ долгъ, подъ урожай орѣха;

почему послѣ сбора и продажи орѣха алтаецъ, уплативши причитающійся съ него ясакъ, несетъ остальную выручку торговцу, разсчитывается за старое и должаетъ вновь,—и такъ изъ года въ годъ. Благодаря чему—сборъ орѣха есть наша «страда», на которую въ чернь, гдѣ произрастаетъ лучшій орѣхъ, собираются кочевники 4-хъ черневыхъ, 2 кумандинскихъ, половина 2-хъ чуйскихъ и половина 6-ти алтайскихъ дючинъ, т. е. болѣе двухъ третей всего кочевого населенія Алтая и черни и собираютъ столько, сколько можетъ собрать каждый.

Но это только одна сторона орѣшнаго промысла—есть и другая. Родовыя управленія допускали къ сбору орѣха и ближайшихъ къ нимъ русскихъ промышленниковъ, но за извѣстную плату, употребляя этотъ сборъ на пополненіе кассы, предназначенной на покрытіе расходовъ, на общественныя натуральныя повинности, какъ исправленіе дорогъ, мостовъ, постройку, ремонтъ и содержаніе земскихъ квартиръ, содержаніе ямщиковъ и сотниковъ, и оспопрививателя.

Такимъ образомъ скотомъ кормится и одѣвается кочевникъ, а орѣхомъ—уплачиваетъ ясакъ, выполняетъ всѣ обязательные расходы и повинности, пріобрѣтая все необходимое для жизни, бѣднякъ же—даже предметы питанія.»

Доказывать права вообще инородцевъ на кедровники мы не будемъ, такъ какъ вопросъ этотъ будетъ выясненъ при устройствѣ остальныхъ кочевниковъ Горнаго Алтая. И поземельно-устроительная Коммиссія въ своемъ постановленіи о кедровомъ промыслѣ кумандинскихъ инородцевъ оговорила, что пользованіе кедровниками сохраняется за нижне-кумандинскими инородцами впредь до устройства алтайскихъ черневыхъ татаръ и калмыковъ, когда вопросъ о кедровникахъ будетъ окончательно рѣшенъ.

Заканчивая нашъ обзоръ орѣховаго промысла инородцевъ, мы позволимъ себѣ привести нѣсколько мѣстъ изъ выше цитируемаго труда П. М. Юхнева о производствѣ самого промысла.

«Движеніе орѣхопромышленниковъ въ чернь происходитъ между 1 и 15 августа. Въ этомъ отношеніи со стороны инородцевъ раздаются жалобы на русскихъ промышленниковъ, которые, заѣзжая въ чернь съ 1 августа, тогда же начинаютъ обивать незрѣлый орѣхъ, чего не дѣлаютъ сами инородцы. Дѣло происходитъ обыкновенно такъ: пришлые орѣхопромышленники появляются рано въ черни только ради предварительнаго ознакомленія съ мѣстностью, устраиваютъ становища и др. приспособленія для промысла; но это раннее появленіе вызываетъ среди инородцевъ естественныя опасенія, что лучшія и ближайшія мѣста будутъ использованы чужими промышленниками, тѣмъ болѣе, что пришлые промышленники, подъ видомъ предварительнаго ознакомленія съ чернью, начинаютъ бить орѣхи съ перваго же дня своего появленія въ черни. Тогда инородцы не выдерживаютъ и идутъ слѣдомъ за ними на промыселъ.

Населеніе задолго подготовляется къ этому моменту, запасаясь необходимымъ продовольствіемъ, исправляя и заготовляя новыя орудія для промысла и т. д.

Вообще въ эту горячую пору происходитъ усиленная дѣятельность, какъ въ средѣ самихъ орѣхопромышленниковъ, такъ и въ средѣ скупщиковъ продуктовъ промысла—многихъ мелкихъ и крупныхъ торговцевъ.

Послѣднимъ приходится готовиться къ промыслу, пожалуй, даже энергичнѣе, т. к. для нихъ періодъ орѣховаго промысла является самымъ серьезнымъ моментомъ коммерческихъ операцій: имъ представляется собрать долги съ должниковъ, проѣхать всю чернь вдоль и поперекъ и прежде всего заготовить для орѣхопромышленника весь необходимый для него товаръ. И, дѣйствительно, въ чернь свозятся громадные запасы товаровъ, начиная съ мелочныхъ предметовъ: ножей, обуви и проч. и кончая партіями живого рогатаго скота, пригнаннаго на убой. Такимъ образомъ, въ черни орѣхопромышленники могутъ найти у скупщиковъ: кирпичный и байховый чай, красныя и черненыя выдѣланныя кожи, готовую обувь, порохъ, свинецъ, пистоны, ножи, листовой табакъ и

крупку, простыя сукна, шубы, запасы сухарей и мяса. Съѣстные припасы, заготовляемые самими орѣхопромышленниками-инородцами, состоятъ, главнымъ образомъ, изъ толченаго ячменя—«толокна», масла, особо приготовляемаго сыра—«курута» и чая. Если работаетъ артель орѣхопромышленниковъ, то чай берется на счетъ всей артели, но иногда каждая семья въ артели и отдѣльные члены имѣютъ свой чай, какъ и остальные запасы. «Запасомъ» русскихъ промышленниковъ являются сухари, избыткомъ которыхъ они и торгуютъ на промыслѣ среди такихъ же промышленниковъ-инородцевъ.

Орудія добычи орѣховъ промышленники привозятъ готовыми, но нѣкоторыя нехитрыя приспособленія изготовляются уже во время самаго промысла. Изъ дома везутся «чапчахи», топоры, сита—«эскины», берестянные ковши, а въ черни выдѣлывается орудіе для перетиранія орѣха, такъ называемый «паспахъ» родъ жернова, шесты для лазанія по гладкимъ высокимъ кедровымъ стволамъ и колотушки для сбиванія шишекъ. Каждый промышленникъ обычно беретъ для себя одну лошадь. Когда всѣ необходимыя принадлежности промысла готовы, начинается массовое передвиженіе орѣхопромышленниковъ къ мѣстамъ произрастанія кедроваго лѣса. Ѣдутъ семьями, артелями, одиночками, пробираясь по узкимъ верховымъ тропинкамъ, которыя и разбиваютъ всю эту массу людей по обширной черни. Въ началѣ промысла всѣ промышленники естественно стремятся захватить мѣста ближайшія, чтобы, отработавъ на нихъ, переѣхать на другія, уже болѣе далекіе урожайные участки.

Орѣхопромышленники, пріѣхавъ въ мѣста промысла, прежде всего располагаются станомъ, въ которомъ устраивается отдѣльная семья или артель. Одинокіе промышленники обыкновенно ютятся тутъ же, принимая участіе въ устройствѣ чужого стана. Самый станъ представляетъ собою недалеко расположенное отъ горной рѣчки или ключа мѣсто, гдѣ подъ пологомъ вѣтвистыхъ кедровъ размѣщаются орѣхопромышленники съ ихъ припасами и орудіями. Особые шалаши изъ пихтовыхъ жердей, прикрытыхъ пихтовыми же вѣтвями, устраи-

ваютъ только тѣ промышленники, которые остаются въ черни надолго. Описанными станами промышленники располагаются довольно тѣсно въ 20—50 саж. семья отъ семьи, или артель отъ артели, добываютъ же орѣхъ непосредственно другъ подлѣ друга, саженяхъ въ 5, не больше, и здѣсь, повидимому, не существуетъ никакихъ обычаемъ установленныхъ правилъ. Отдѣльныя артели (или семьи) промышленниковъ въ своихъ интересахъ стараются только не мѣшать другъ другу, и работаютъ подальше, вообще не на сосѣднихъ деревьяхъ.

Для сбиванія шишекъ изъ артели или семьи выбираются самые проворные и смѣлые люди, которымъ не страшно взбираться на вершины высокихъ кедровъ. Они называются «лазаками», и ихъ бываетъ нѣсколько, смотря по численности семьи или артели. Для собиранія сбитыхъ шишекъ внизу остаются старики, женщины и дѣти. Лазаки всегда имѣютъ за поясомъ небольшой топоръ, которымъ въ случаѣ надобности вырубаютъ для себя суковатую пихтовую жердь. При помощи этой жерди онъ легко взбирается на высокіе кедровые стволы.

Такъ какъ никакого захвата участковъ лѣса при добычѣ орѣха не бываетъ, то отдѣльный «лазака» сбиваетъ шишки съ тѣхъ деревьевъ, на которыхъ, по его предварительному осмотру, урожай ихъ былъ хорошъ, и на которыя онъ успѣлъ взобраться прежде другихъ промышленниковъ. Обиліе кедровниковъ и удобныхъ для промысла мѣстъ, повидимому, вполнѣ гарантируетъ отъ возможности возникнуть какимъ либо спорамъ изъ за захвата отдѣльныхъ деревьевъ.

Самый процессъ сбиванія шишекъ заключается въ томъ, что «лаза́ка», взобравшись на вершину кедра и держась за эту вершину одною рукою, начинаетъ трясти ее или бить по дереву колотушкой, а иногда и собственнымъ кулакомъ и такимъ образомъ отдѣляетъ растущія шишки; съ боковыхъ вѣтвей шишки падаютъ также отъ сотрясенія: здѣсь въ дѣло идутъ ноги «лазаковъ». Для окрайныхъ вѣтвей употребляютъ длинные прутья, а иногда и палки, которыя, кстати сказать, наносятъ сильныя поврежденія кедровой «озими»—зеленымъ

зародышамъ будущаго урожая: они сбиваются вмѣстѣ со спѣлыми шишками. Сбиваемыя шишки падаютъ на землю, задерживаясь въ травѣ или моховомъ покровѣ, иногда среди стараго валежнаго лѣса и такимъ образомъ не откатываются сколько нибудь далеко отъ того дерева, на которомъ онѣ произрастали. Это нужно имѣть въ виду, такъ какъ громадное большинство кедровниковъ расположено по крутымъ склонамъ горъ, и вообще на наклонныхъ поверхностяхъ рѣчныхъ долинъ. Собираніе падающей съ деревьевъ шишки, какъ уже было упомянуто, производится тѣми членами семьи или артели, которые не могутъ быть «лазáками»—стариками, женщинами, дѣтьми... У собирателей имѣется берестянный коробокъ—емкостью около трехъ ведеръ, такъ называемый «чапчахъ»—у алтайцевъ и «тергачахъ»—у черневыхъ татаръ, въ который они бросаютъ собираемыя шишки. Изъ наполненнаго чапчахá шишка пересыпается или непосредственно на мѣсто около стана, или предварительно въ сумы, въ которыхъ ее доставляютъ вьюками на станъ.

Въ началѣ промысла шишка сбивается не вполнѣ дозрѣвшей и въ такомъ видѣ она сваливается въ кучи или въ срубы, гдѣ, прикрытая пихтовыми вѣтвями, «доходитъ», «догораетъ», т. е. нѣсколько загниваетъ, становясь мягкой и рыхлой, и тогда безъ особаго труда извлекаются заключенныя въ ней зерна орѣха.

Работа наполненія срубовъ тянется до тѣхъ поръ, пока въ окрестности даннаго стана промышленники не выберутъ весь орѣховый урожай. Затѣмъ, когда сложенныя въ кучи шишка въ достаточной степени «догорѣла», ее перетираютъ на орѣхъ, который и сдаютъ въ ближайшіе амбары скупщикамъ.

Процессъ добыванія орѣха изъ спѣлой шишки производится при помощи слѣдующихъ нехитрыхъ орудій. Доска въ 1,5 аршина длины и 3 вер. ширины, съ нарѣзанными рубцами, въ родѣ бѣльевого валька, называемая «паспахомъ», [1]) укрѣпляется на невысокихъ (1 арш.) стойкахъ надъ землею.

[1]) Этимъ же именемъ у алтайцевъ называются камни для перетиранія ячменя на «талканъ», представляющіе собой первообразъ жернова.

Рубцы нарѣзаютъ неодинаковой глубины въ 0,25 и 0,5 вер., смотря по величинѣ шишекъ. Паспахъ на своихъ стойкахъ утверждается или непосредственно надъ разчищенной землей, или надъ раскинутымъ холстяннымъ пологомъ, иногда верхней одеждой промышленника. Промышленникъ усаживаясь верхомъ на край «паспаха», и держа за ручки небольшую поларшинную доску съ такими же рубцами, перетираетъ лежащую на паспахѣ шишку. Иногда паспахъ не возвышается на стойкахъ и въ этихъ случаяхъ орѣхопромышленникъ перетираетъ шишку, сидя на землѣ. Разчищенное и прикрытое мѣсто, куда сваживается орѣхъ и остатки шишки, ея шелуха, носитъ особое названіе «идричена». Освобожденный орѣхъ отдѣляется отъ отбросовъ помощью большихъ ситъ, такъ называемыхъ «эльгекъ». Сита эти состоятъ изъ $^1/_4$ арш. деревяннаго обода, діаметромъ въ 1,5—2 арш., на который натянута веревочная или проволочная сѣтка. Иногда ободъ затягивается кожей съ частыми круглыми отверстіями. Сита служатъ для отдѣленія орѣха отъ такъ наз. «табучи»—отъ оболочки орѣха—мякоти шишки. Однако, просѣянный такими ситами орѣхъ еще нейдетъ въ продажу: сквозь отверстія ситъ съ орѣхомъ сыплется мелкій соръ и пыль. Чтобы очистить орѣхъ отъ этихъ примѣсей его провѣиваютъ или лопатами, или такъ наз. «эсхинами»—особенными берестянными ковшами, въ которыхъ онъ, хотя и съ затратой извѣстнаго труда, прекрасно сортируется. Лопаты ввели русскіе промышленники, и у нихъ только начинаютъ заимствовать это орудіе инородцы.

Въ хорошую ведренную осень добыча орѣха производится съ меньшими затратами силъ: скорѣе дозрѣваетъ шишка и, естественнымъ образомъ разрыхленная, скорѣе и легче перерабатывается при послѣдующихъ операціяхъ. Часто вліянія осенней измѣнчивой погоды играютъ свою роль въ добычѣ орѣха. Въ срединѣ и концѣ сентября въ черни поднимаются сильные ураганы, во время которыхъ масса оставшейся на деревьяхъ шишки обрывается и летитъ внизъ. Промышленники тогда спѣшатъ на эту легкую добычу, собирая значительные за-

пасы орѣха. Дующіе въ теченіи зимы вѣтры производятъ то-же самое, такъ что къ веснѣ въ снѣжномъ покровѣ всегда сохраняется много такъ называемой зимней шишки. Ее также собираютъ, но уже наиболѣе бѣдные, задолженные промышленники-инородцы, которые по веснѣ на лыжахъ пробираются къ кедрачамъ и помощью небольшихъ лопатокъ извлекаютъ шишку изъ снѣга. Ее перетираютъ тутъ же—въ черни, и подъ именемъ «весенняго орѣха» сдаютъ скупщикамъ за самую ничтожную плату.

Инородцы-промышленники при добычѣ орѣха прибѣгаютъ еще къ одной операціи. На ней необходимо нѣсколько остановиться, такъ какъ съ ней связанъ цѣлый рядъ хозяйственныхъ разсчетовъ инородца, у котораго орѣховый промыселъ играетъ такую видную и серьезную роль. Въ самомъ началѣ промысла этотъ орѣхопромышленникъ дѣлаетъ слѣдующій предварительный опытъ: набиваетъ извѣстную мѣру шишекъ (5-ти пудовый мѣшокъ, суму) и, сваливъ въ кучу, перетираетъ эту мѣру на орѣхъ, отвѣиваетъ его и взвѣшиваетъ. Свѣсить удается обыкновенно гдѣ нибудь у скупщика въ черни, но приходится иногда доѣзжать и до ближайшаго селенія. Затѣмъ, уже соображаясь съ полученной при взвѣшиваніи цифрой, промышленникъ приблизительно опредѣляетъ количество собраннаго орѣха, для чего только сосчитываетъ число набиваемыхъ сумъ.—Въ извѣстный моментъ онъ, наконецъ, прекращаетъ работу и почти безошибочно знаетъ, какое количество орѣха имъ добыто. Для него это важно, такъ какъ позволяетъ опредѣлить, какое количество сумъ нужно собрать, чтобы добытымъ орѣхомъ уплатить свои обязательные долги, остатокъ же онъ можетъ продать за наличныя деньги.

Послѣднимъ моментомъ орѣховаго промысла въ черни является раздѣлъ и сдача (продажа) добытаго орѣха. Дѣлятъ орѣхъ обыкновенно члены данной артели въ томъ случаѣ когда у нихъ рождается сомнѣніе относительно существующихъ цѣнъ. Они не довѣряютъ другъ другу, боясь, что тотъ изъ нихъ, кому выпадетъ очередь произвести сдачу орѣха, войдетъ въ соглашеніе со скупщикомъ и обманетъ артель. Тог-

да они дѣлятъ самый орѣхъ и уже самостоятельно сдаютъ его небольшими партіями. Въ противномъ случаѣ поручаютъ сдать весь орѣхъ одному члену артели и уже дѣлятъ вырученныя деньги. При дѣлежкѣ продукта или денегъ не всѣ члены пользуются одинаковой частью. Полнымъ паемъ пользуются взрослые члены работавшей артели. Дѣти до 12 лѣтъ получаютъ половину пая, тоже и старики, остававшіеся караулить станъ, когда промышленники удалялись за 5—10 верстъ.

Сдается орѣхъ на всемъ пространствѣ черни въ сыромъ видѣ. Его сушатъ уже сами скупщики въ овинахъ, устроенныхъ или въ черни же, или въ ближайшихъ селеніяхъ, затѣмъ снова отвѣиваютъ и вывозятъ на рынокъ. Центральными пунктами скупки сырого орѣха являются купеческіе амбары, во множествѣ раскинутые по всѣмъ сколько нибудь значительнымъ районамъ кедроваго промысла. Ихъ мѣстоположеніе сообразовано также и съ удобствомъ зимнихъ путей, по которымъ орѣхъ вывозится изъ черни.

Вывозка орѣха составляетъ цѣлый организованный промыселъ мѣстнаго населенія. Въ январѣ мѣсяцѣ артели ямщиковъ направляются къ амбарамъ, протаптывая первые санные пути. И туда идутъ, и назадъ возвращаются большими караванами въ одно время, прокладывая въ глубокомъ снѣгу общими силами дорогу, причемъ безпрестанно мѣняютъ переднихъ уставшихъ лошадей.

Однимъ изъ центральныхъ пунктовъ кедроваго промысла въ черневой части округа является мѣстность, лежащая къ югу отъ сліянія рѣкъ Кара и Сара-Копши,—такъ наз. «лугъ» Бежельбикъ. Этотъ небольшой по занимаемой площади лугъ представляетъ собою рѣчную долину, окаймленную стѣной кедроваго лѣса.

Вдоль берега рѣки, обмывающей долину, раскинулся цѣлый поселокъ амбаровъ, сушилокъ и сторожевыхъ домовъ. Посреди его возвышается часовня, сооруженная на средства скупщиков орѣха. Въ этомъ поселкѣ пробуждается жизнь

съ момента пріѣзда промышленниковъ въ чернь. Здѣсь сосредоточивается до 50 крупныхъ торговыхъ фирмъ.

Принятый орѣхъ просушивается въ теченіи осени и зимы и сдается на отвѣтственность нанятыхъ караульщиковъ. Въ январѣ за нимъ являются артели возчиковъ и съ ихъ отъѣздомъ жизнь бойкаго пункта замираетъ до слѣдующаго года.

Судьба вывезеннаго изъ амбара орѣха оканчивается далеко за предѣлами мѣстъ его произрастанія. Въ Бійскѣ цѣлый рядъ крупныхъ фирмъ пріобрѣтаетъ этотъ продуктъ отъ скупщиковъ и пересылаетъ его въ Тюмень воднымъ транспортомъ.

Не безъинтересно еще упомянуть о тѣхъ отношеніяхъ, какія существуютъ между пришлыми русскими орѣхопромышленниками и инородцами.

Русскіе, вообще пришлые орѣхопромышленники, являлись элементомъ, стѣсняющимъ въ промыслѣ коренное инородческое населеніе. Чтобы уяснить это явленіе, нужно вспомнить тѣ жалобы и выраженія неудовольствія, которыя раздаются со всѣхъ сторонъ на пришедшаго въ чернь русскаго промышленника. Цѣлымъ рядомъ фактовъ доказывается его небрежное почти варварское отношеніе къ лѣсу, когда ради легкой добычи орѣха губится урожай будущаго года (озими), или срубаются обильныя спѣлыми шишками деревья.

Представители администраціи Бійскаго имѣнія отмѣчали это обстоятельство не одинъ разъ, заявляя, что подобный варварскій способъ собиранія орѣховъ если и практикуется, то только русскимъ населеніемъ, инородцы же къ лѣсу вообще, а къ кедру въ особенности относятся въ высшей степени бережливо. Они установили даже извѣстныя мѣры взысканія за срубленный кедръ—«25 рублей за одно дерево».

Подобныя отношенія къ кедровникамъ и промыслу вообще создались весьма просто. Случайному пришельцу промышленнику было, конечно, мало дѣла до чужого богатства, которымъ онъ нынче пользовался, и въ которомъ у него не является ни малѣйшей надобности завтра. Онъ не прилагалъ заботъ къ сохраненію этого богатства для себя, для своего

потомства, наконецъ, это богатство никогда не являлось для него сколь необходимымъ, какъ для инородца-кочевника, который при данныхъ условіяхъ не могъ бы просуществовать безъ орѣховаго промысла. Во всемъ этомъ, конечно, и кроются причины его легкаго отношенія къ лѣсу, его, можетъ быть, и варварскіе, но понятные пріемы, съ какими онъ приходитъ сюда взять свою долю....

Второй послѣ орѣховаго промысла промыселъ добычи звѣря составляетъ для кумандинца одинъ изъ важнѣйшихъ его жизненныхъ рессурсовъ. Почти въ каждомъ жилищѣ кумандинца можно встрѣтить ружье—это важное промысловое орудіе. Прежде кумандинцы употребляли для охоты лукъ, но въ настоящее время, при низкой цѣнѣ ружей (6—8 руб. для винтовки), ружье стало доступно инородцу. Но у многихъ охотниковъ еще встрѣчаются и архаическія кремневыя ружья съ необходимымъ для стрѣльбы приспособленіемъ—рогаткой или подставкой.[1])

Насколько для инородца этотъ видъ промысла составляетъ серьезное значеніе, мы можемъ видѣть изъ слѣдующаго факта. При предъявленіи земельнаго надѣла инородцамъ аила Егона, инородцы коллективно заявили свое желаніе платить за землю, но не въ видѣ денегъ, а «въ видѣ пушнины, какъ раньше». Остальные же инородцы Верхне и Нижне-Кумандинскихъ волостей соглашались на принятіе надѣловъ только при условіи уплаты за нихъ прежняго ясачнаго сбора. Такимъ образомъ ихъ просьба и въ настоящее время предоставить имъ возможность платить пушниной, доказываетъ, что звѣровой промыселъ для кумандинскихъ инородцевъ имѣетъ не какое нибудь второстепенное, а существенное значеніе. И, дѣйствительно, кумандинскіе инородцы, какъ можно было заключить изъ ихъ словъ, еще сравнительно не такъ давно платили подать пушниной, сдавая таковую въ Бійское Казначейство, и толь-

---

[1]) **Шерръ. Изъ поѣздки къ Кумандинцамъ въ 1898 г. Алт. сб. т. 5, стр. 91.**

ко административнымъ распоряженіемъ пушнина была переведена на деньги.

Границы звѣрового промысла кумандинскихъ инородцевъ несравненно шире границъ орѣховаго промысла. Инородецъ-промышленникъ, преслѣдуя звѣря, иногда уходитъ за нимъ въ самые глухіе районы черневыхъ лѣсовъ, достигая отдаленныхъ вершинъ этого района. Изслѣдованію удалось выяснить, въ какой мѣрѣ кумандинскіе инородцы удаляются въ область Алтайской тайги, и установить слѣдующія границы района ихъ звѣрового промысла. Охота на звѣря кумандинскими инородцами начинается съ ближайшихъ кедровниковъ края, достигающихъ уже maximum'а своего распространенія въ системѣ р. Сара-Копши, и водораздѣлъ названной рѣки съ р. Иша можетъ быть принятъ первой границей Кумандинскаго района звѣрового промысла. Къ западу эта граница проходитъ нѣсколько сѣвернѣе р. Куномъ и встрѣчаетъ р. Катунь. Дальше граница идетъ по р. Катуни до впаденія въ нее р. Сумульты. Рѣка Сумульта со всѣми своими притоками служитъ южнымъ райономъ звѣрового промысла кумандинскихъ инородцевъ. На востокъ предѣльной границей этого района слѣдуетъ признать Телецкое озеро. Сѣвернѣе Телецкаго озера граница звѣрового промысла переходитъ за р. Бію на правый ея берегъ и проходитъ по водораздѣлу р.р. Лебедь, Абаканъ и Кондома. Малодоступныя для добычи орѣха черневыя пространства въ системѣ р. Лебедь служатъ обыкновенными мѣстами звѣрового промысла кумандинскихъ инородцевъ, и звѣроловство въ этомъ районѣ является преобладающимъ занятіемъ среди инородческаго населенія ближайшихъ кумандинскихъ аиловъ: Сузопъ, Карасевъ, Курлаганъ, Кичековъ, Тостоковъ, Кубія, Пешперъ, Сайлапка, Алешкинъ, Сапожкинъ, Шунаракъ, Сурбашевъ и др.

Рѣкою Лебедь наше изслѣдованіе кончается, но опросомъ инородцевъ Кузнецкаго уѣзда, имѣющихъ мѣстами своего кочевья систему названной рѣки, установлено,[1]) что кумандин-

[1]) Главныя свѣдѣнія были получены отъ зайсана Челканской волости, Кузнецкаго уѣзда, Пышпака Пустогачева.

скіе инородцы «являются за пушниной» и въ районъ Кузнецкой черни и промышляютъ звѣря по р. Антропу, а также р. Тузакъ. Дальше же нигдѣ этихъ людей въ ихъ своеобразныхъ бѣлыхъ костюмахъ не встрѣчали.

Предметомъ охоты кумандинскихъ инородцевъ служитъ главнымъ образомъ бѣлка. Охотятся кумандинцы также за колонкомъ, кабаргой; оба эти звѣря водятся въ наиболѣе отдаленныхъ мѣстностяхъ Алтайской тайги. Лисицу бьютъ меньше, и лисьяго промысла не существуетъ. Медвѣдя кумандинецъ избѣгаетъ. «Куманда боится медвѣдя» говорятъ звѣроловы-охотники, черневые татары, и кумандинцы если вступаютъ въ борьбу съ этимъ страшнымъ звѣремъ, но только ради самозащиты. Но нами были встрѣчены и между кумандинцами охотники, промышляющіе главнымъ образомъ медвѣдя—другого звѣря они предоставляютъ бить «кто слабѣе», а сами съ архаическимъ кремневымъ ружьемъ идутъ преслѣдовать обитателя глухой тайги.

По изслѣдованію кумандинскихъ инородцевъ статистикомъ Алтайскаго округа С. П. Швецовымъ, обыкновеннымъ мѣстомъ охоты кумандинскихъ инородцевъ за звѣремъ являются также притоки р. Біи, Уймень и Ишпа и водораздѣлъ р.р. Біи и Чапши, а именно горы Семире, Казылташъ, Кызылъ-Кая; въ верховьяхъ рѣки Балыксы они начинаютъ уже свой промыселъ. Такимъ образомъ р.р. Антропъ и Тузакъ могутъ быть признаны самымъ сѣвернымъ райономъ звѣрового промысла кумандинскихъ инородцевъ, дальнѣйшая граница котораго проходитъ по водораздѣлу р. Ишпы и водораздѣлу р.р. Чапши и Біи.

Изъ данныхъ очерка мы видимъ, насколько обширна граница кочевья кумандинскихъ инородцевъ въ область черневыхъ лѣсовъ Горнаго Алтая. Составленная нами карта въ достаточной степени иллюстрируетъ районъ этого кочевья.

Сравнивая эту территорію промысловъ съ площадью проектированныхъ надѣловъ кумандинскихъ инородцевъ, мы видимъ, насколько районъ промысловъ обширнѣе территоріи

надѣловъ. Это слабое стремленіе инородцевъ обезпечить себя земельными угодьями вблизи своихъ аиловъ находится въ полномъ соотвѣтствіи съ важностью для инородцевъ территоріи орѣховаго и звѣрового промысла. И только сохраненіе за кумандинскими инородцами права свободнаго сбора кедровыхъ орѣховъ и производство звѣрового промысла въ черневыхъ лѣсахъ Горнаго Алтая является необходимымъ дополненіемъ къ совершаемому поземельному устройству, при которомъ бытовыя условія жизни инородцевъ, неразрывно связанныя съ ихъ благостостояніемъ, не будутъ нарушены.

Н. Богатыревъ.

ОПЕЧАТКИ.

Стран.	*Строка.*	*Напечатано.*	*Слѣдуетъ читать.*
1	7	не многимъ	немногимъ
4	16	не благопріятное	неблагопріятное
13	1	поблюденія	наблюденія
16	33	ицородцевъ	инородцевъ
21	31	чуго	чужого
24	10	Разчищенное	Расчищенное
28	2	слоль	столь

ОТЪ БАРНАУЛА ДО МОНГОЛІИ

(Путевыя замѣтки)

В. И. Верещагина.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Лѣтомъ 1907 года по порученію Алтайскаго Подъотдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества и на его средства я совершилъ поѣздку въ Чуйскую степь и окружающія ее горы.

Въ поѣздкѣ принимали участіе: чиновникъ Главнаго Управленія Алтайскаго Округа Е. Г. Роддъ, занимавшійся собираніемъ насѣкомыхъ, и окончившій курсъ въ Барнаульскомъ Реальномъ Училищѣ П. И. Горетовскій, принимавшій самое дѣятельное участіе во всѣхъ трудахъ и хлопотахъ экспедиціи.

Эта поѣздка была непосредственнымъ продолженіемъ моего путешествія 1905 года, когда мною былъ посѣщенъ Восточный Алтай въ бассейнахъ рѣкъ Чулышмана и Башкауса и лишь слегка затронутъ бассейнъ рѣки Чуи въ верховьяхъ Буйлюгема, притока Бугусуна.

Чрезвычайно своеобразныя физико-географическія условія бассейна р. Чуи и особенно Чуйской степи и окружающихъ горъ, сообщаютъ природѣ этой части Алтая черты сосѣдней Монголіи и налагаютъ особый отпечатокъ на мѣстную флору и фауну. Вотъ почему этотъ край много разъ былъ посѣщенъ изслѣдователями. Тѣмъ не менѣе интересъ, представляемый бассейномъ Чуи, еще далеко не исчерпанъ.

Къ сожалѣнію мы должны были вернуться раньше, чѣмъ предполагали, пробывъ въ Чуйской степи только 20 дней съ 20 іюня по 11 іюля. За этотъ небольшой промежутокъ времени мнѣ удалось сдѣлать только одну 3-дневную экскурсію въ горы (верховья Тархатты и Чеганъ-Бургазы) и три однодневныхъ экскурсіи (верховья рѣкъ: Тобожокъ, Кокъ-Сайры и Юстыдъ). Чуйскую степь я пересѣкъ въ слѣдующихъ направленіяхъ: по тракту отъ Красной горы до пикета Юстыда

и отъ пикета Ташанты до р. Среднiй Сайлюгэмъ; отъ подножiя Сайлюгэмскаго хребта до Кошъ-Агача черезъ заимку Копылова; отъ Кошъ-Агача до ущелья р. Тобожокъ и до ущелья Кокъ-Сайры и обратно; отъ Кошъ-Агача до выхода Тархатты изъ горъ и отъ выхода р. Чеганъ-Бургазы изъ горъ до Кошъ-Агача.

Въ виду краткости времени, проведеннаго мною въ бассейнѣ р. Чуи, мои путевыя замѣтки не могутъ, конечно, претендовать на особенную полноту. Помѣщенные въ текстѣ небольшiе списки растенiй не имѣютъ исчерпывающаго характера: они приводятся съ цѣлiю дать хотя бы нѣкоторое представленiе о своеобразной флорѣ посѣщенной мною мѣстности. Полное естественно-историческое изслѣдованiе Чуйской степи и Чуйскихъ горъ могло бы составить задачу большой, солидно обставленной, экспедицiи.

Результатами нашей поѣздки являются: гербарiй, обрабатываемый въ настоящее время П. Н. Крыловымъ въ Томскѣ, коллекцiя насѣкомыхъ, которая послѣ препаровки тоже будетъ отправлена для опредѣленiя спецiалистамъ, 5 спиртовыхъ препаратовъ рыбъ, барометрическiй матерiалъ, (отмѣтки 2-хъ анероидовъ и термометра и нѣсколько наблюденiй по гипсотермометру), обрабатываемый съ цѣлiю опредѣленiя высотъ Г. К. Тюменцевымъ въ Томскѣ, и дневникъ путешествiя.

В. И. Верещагинъ.

ГЛАВА I.

Отъ Барнаула до села Алтайскаго.

(7-9 іюня).

7 іюня. Къ 12 часамъ пріѣзжаемъ на пароходъ. Тѣсныя помѣщенія III класса и палуба маленькаго «Алтайца» биткомъ набиты переселенцами, направляющимися изъ Европейской Россіи въ плодородныя приалтайскія степи. То вздымаясь, то по временамъ ослабѣвая, идутъ и идутъ эти волны переселенческаго движенія по направленію къ Алтаю. Богатъ Алтайскій округъ, но все меньше и меньше становится здѣсь земельный просторъ, все враждебнѣе относятся старожилы къ новоселамъ, все чаще случаи обратнаго движенія съ вольныхъ мѣстъ въ родную тѣсноту....

Изъ за неисправности въ котлѣ пароходъ ушелъ изъ Барнаула вмѣсто 12 только въ $3^1/_2$ часа.

Промелькнули пригородныя дачи, живописно расположенныя въ темной зелени бора на высокомъ (лѣвомъ) берегу Оби, —и на цѣлыя версты потянулись справа высокіе глинистые обрывы. Они то подступаютъ вплотную къ водѣ, то убѣгаютъ далеко отъ рѣки, и тогда пароходъ плыветъ мимо обширныхъ заливныхъ луговъ. Вѣтерокъ по временамъ доноситъ къ намъ тонкій ароматъ цвѣтовъ. На поймѣ блестятъ въ зеленой рамѣ кустарниковъ многочисленныя озера и протоки.

Слѣва, на правомъ низкомъ берегу Оби, тянутся тальниковыя заросли, кусты и деревья серебристаго тополя (Populus alba L.) и желтѣютъ песчаныя косы и отмели. Пароходъ то выплываетъ на широкую гладь главнаго русла могучей рѣки, то сворачиваетъ въ протоки. То и дѣло мимо плывутъ острова, заросшіе тальникомъ, серебристымъ тополемъ, калиной, которая теперь въ полномъ цвѣту, черемухой и смородиной.

Подъ вечеръ пароходъ причаливаетъ къ берегу, чтобы запастись дровами. Пользуясь остановкой, публика высыпаетъ на берегѣ и возвращается съ букетами полевыхъ цвѣтовъ. Лучшимъ украшеніемъ ихъ служитъ красивая желтая лилія Hemerocallis flava L, столь обыкновенная на заливныхъ лугахъ Оби.

На другой день утромъ пароходъ причалилъ къ Усть-Чарышской пристани.

Здѣсь уже чувствуется близость Алтая. Съ палубы отчетливо видны окутанныя синеватой дымкой волнистыя очертанія предгорій Алтая.

Разгрузившись, «Алтаецъ» двинулся вверхъ по Оби. Характеръ береговъ и самой рѣки нисколько не измѣнился. Только не доѣзжая верстъ 18 до Бійска широкая полоса свѣтлой воды р. Біи и мутныя воды р. Катуни идутъ на нѣкоторомъ разстояніи рядомъ, не смѣшиваясь другъ съ другомъ.

Существуетъ на Алтаѣ старинная легенда о томъ, какъ Катунь состязалась съ Біей въ бѣгѣ: кто скорѣе добѣжитъ до Оби. У Біи дорожка была по ровной гладкой долинѣ и она прибѣжала первой. Труднѣе пришлось Катуни: могучіе хребты и грозныя скалы вздымались на ея пути. Хотя Катунь и одолѣла эти препятствія, но задержалась въ пути. Когда, клубя и пѣня свои бурныя волны, она добѣжала до Оби, Бія была уже здѣсь. Раздосадованная неудачей, Катунь съ яростью бросилась на Бію и перерѣзала ее своей бѣлой лентой.

Самыя названія «Бія» и «Катунь», по Ядринцеву[1]) и Сапожникову[2]), суть немного измѣненныя алтайскія слова: «бій» —мужчина, судья, начальникъ и «катынъ»—женщина, жена, хозяйка. Русскіе слово «бій» передѣлали въ «Бію».

Крестьяне бухтарминскихъ деревень объясняютъ названіе «Катынъ-су» тѣмъ, что въ стародавнія времена при переправѣ киргизъ черезъ рѣку въ ней потонула женщина. (Рукопись—

[1]) Ядринцевъ. Сибирь, какъ колонія.
[2]) Сапожниковъ. Катунь и ея истоки.

«Дѣло объ изслѣдованіи минеральныхъ богатствъ на Алтаѣ инженера Кокшарова изъ Архива Главнаго Управленія Алт. Округа»).

9 іюня рано утромъ мы были въ Бійскѣ. Городъ расположенъ между рѣкой Біей и террасой, ограничивающей его съ сѣвера. Эта терраса достигаетъ 150 ф. высоты и тянется съ О на W, то отступая отъ нынѣшняго берега р. Біи, то подступая вплотную къ рѣкѣ. Съ нея въ ясную погоду открывается видъ на предгорія Алтая.

По изслѣдованіямъ Б. К. Полѣнова и Н. А. Соколова бійская терраса, какъ это можно наблюдать въ глубокихъ оврагахъ, сложена изъ мощнаго слоя лесса. Книзу лессъ становится песчанистымъ и переходитъ въ рыхлый кварцевый песокъ. Ниже залегаетъ слой темносиней глины въ 2 ф. мощностью и еще ниже плотный слоистый песчаникъ, волнисто изогнутый. Въ лессѣ и глинѣ въ изобиліи попадаются раковины 3-хъ видовъ нынѣ живущихъ моллюсковъ[1]).

Не останавливаясь въ Бійскѣ, мы прямо съ парохода направились въ Алтай. Переправившись въ городѣ черезъ широкую, быструю Бію на паромѣ, оставляемъ за собою зарѣчную часть Бійска (Амуръ) и ѣдемъ сначала вдоль лѣваго берега Біи. Но вскорѣ дорога сворачиваетъ на сыроватые низкіе луга, раскинувшіеся между Біей и Катунью и пестрѣющіе желтыми колокольчиками лиліи Hemerocallis flava L.

Здѣсь у сліянія Біи и Катуни, гласитъ распространенная на Алтаѣ легенда, произойдетъ великая битва между русскими и народомъ монгольскаго племени, когда у русскихъ будетъ царь Михаилъ.

Съ берега Катуни, у перевоза противъ села Катунскаго, хорошо видна гора Бабырганъ, наиболѣе высокая вершина предгорій Алтая. Къ западу отъ него протянулись невысокіе хребты со склонами, покрытыми лѣсомъ. Переправившись че-

[1]) Отчетъ о геологическихъ изслѣдованіяхъ, произведенныхъ на Алтаѣ лѣтомъ 1882 г. Б. К. Полѣновымъ и Н. А. Соколовымъ.

резъ Катунь на паромѣ, мы прибыли въ большое село Катунское, расположенное вдоль лѣваго берега Катуни. Большая рыбная рѣка, обширные заливные луга, прекрасныя пашни, близость города вполнѣ обезпечиваютъ жителей. Объ ихъ зажиточности говоритъ и самый видъ села съ хорошими, иногда даже щеголеватыми, постройками.

Изъ Катунскаго въ с. Алтайское, расположенное уже въ предгорьяхъ, ведутъ два пути: прямая проселочная дорога степью (верстъ 50) и земскій трактъ черезъ Смоленское и Старую Бѣлокуриху. Второй болѣе длинный путь представляетъ интересъ для туриста въ томъ отношеніи, что въ 9-ти верстахъ отъ Старой Бѣлокурихи расположены теплые минеральные ключи на рѣчкѣ Большой Бѣлокурихѣ, какъ разъ тамъ, гдѣ оканчивается степь и начинаются предгорья Алтая. Но этотъ алтайскій курортъ крайне неблагоустроенъ и даже лишенъ хорошей питьевой воды[1]).

Я избралъ кратчайшій путь. Дорога идетъ по слегка волнистой степи. Лѣсу нѣтъ. Лишъ тамъ и сямъ маячатъ небольшія рощицы осины или березы. Это пасѣки, вообще многочисленныя въ здѣшнемъ краю. Слѣдуетъ отмѣтить, что алтайскому пчеловодству, повидимому, предстоитъ большая будущность. Алтайскимъ медомъ начинаютъ интересоваться пчеловоды Европейской Россіи. На пароходѣ я встрѣтилъ кіевскаго пчеловода, который изучалъ пчеловодное дѣло на Алтаѣ и разсказывалъ, что въ Кіевѣ спеціалисты признали высокія качества алтайскаго меда и что возникла мысль объ устройствѣ южнорусскими пчеловодами пасѣкъ на Алтаѣ, причемъ предполагается поставить это дѣло на самую широкую ногу.

Солнце припекаетъ все сильнѣе и сильнѣе. Надъ застывшей въ истомѣ знойнаго дня степью несутся звонкія трели жаворонка. Надъ полями рѣютъ бѣлые луни, высматривающіе грызуновъ. Послѣдніе здѣсь многочисленны: мыши, полевки,

---

[1]) **Тыжновъ. «Краткая записка о состояніи Бѣлокурихинскаго минеральнаго источника».**

цокоры, суслики или по здѣшнему емуранки. По склонамъ холмовъ разбросаны четыреугольники посѣвовъ. На зеленѣющихъ пашняхъ тамъ и сямъ пестрыми пятнами виднѣются крестьянки, полющія хлѣбъ. Безъ этого здѣсь нельзя. Иначе буйный ростъ сорныхъ травъ на здѣшнемъ тучномъ черноземѣ заглушитъ посѣвы. Почва такъ плодородна, что удобреніе излишне. Благодаря близости горъ, засухи сравнительно рѣдки. Урожаи замѣчательно хороши. Но лѣсу вплоть до с. Алтайскаго нѣтъ.

Отмѣчу крайне интересный пунктъ въ этой мѣстности, лежащій въ сторонѣ отъ проѣзжихъ дорогъ, ведущихъ въ Алтай, и потому совершенно неизвѣстный. Это истоки р. Кокши, впадающей въ р. Катунь слѣва между Ярками и Сростками. На открытой степи находится сопка. Въ ней пещера или даже двѣ пещеры. Изъ пещеры двумя рукавами вытекаетъ рѣка съ кристалльно чистой водой. Нѣсколько верстъ оба рукава текутъ параллельно, а затѣмъ, повыше села Кокшинскаго, сливаются въ одно русло. Чтобы осмотрѣть этотъ интересный пунктъ попутно проѣздомъ на Алтай, слѣдуетъ ѣхать изъ Бійска на Ярки и оттуда, переправившись черезъ Катунь на паромѣ, на с. Кокшинское. Отсюда ѣдущіе на Чемалъ могутъ свернуть на Шульгинъ Логъ, а въ Алтайское изъ Кокшинскаго есть прямая дорога.

Къ сожалѣнію о Кокшинской пещерѣ я узналъ уже по возвращеніи въ Барнаулъ. Я передаю о ней лишь распросныя свѣдѣнія.

Передъ самымъ Алтайскимъ небольшой подъемъ. Съ горы открывается видъ на громадное с. Алтайское, раскинувшееся на 5 верстъ по долинѣ р. Каменки. Это богатое село является значительнымъ хлѣбнымъ центромъ, обслуживающимъ горный Алтай.

Долина замкнута довольно высокими горами. Въ прогалинѣ между ними синѣютъ еще болѣе высокіе хребты.

ГЛАВА II.

Отъ села Алтайскаго до Семинскаго перевала.
(9-11 іюня).

Дорога сейчасъ же за селомъ пересѣкаетъ р. Каменку. Лѣтомъ это ничтожная рѣченка, но весной во время таянія снѣговъ она сильно бушуетъ, что видно по массѣ нанесенныхъ ею камней. Вскорѣ за Алтайскимъ у самой дороги выступаютъ скалы съ глянцевитыми кожистыми листьями бадана (Saxifraga crassifolia L.) и маральникомъ (Rhododendron davuricum L.), замѣняющимъ здѣсь альпійскую розу. Въ своемъ весеннемъ нарядѣ этотъ вѣчнозеленый высокій кустарникъ, усыпанный крупными розовыми цвѣтами, чрезвычайно красивъ.

Дорога скоро приводитъ въ долину р. Сарасы, принадлежащую къ числу наиболѣе теплыхъ долинъ Алтая. Здѣсь въ деревнѣ Сарасѣ (въ 7 верстахъ отъ Алтайскаго) прекрасно растутъ яблони. Но онѣ не привиты и приносятъ кислые и почти не съѣдобные плоды.

Склоны долины покрыты отличными сочными лугами. Весной этимъ склонамъ особенную привлекательность придаютъ крупные яркопунцовые цвѣты алтайскаго піона или марьиныхъ кореньевъ (Paeonia anomala L.). Но лѣсъ на склонахъ долины весь истребленъ, и только уныло торчащіе пни говорятъ о томъ, что еще недавно здѣсь росли громадныя лиственницы въ нѣсколько обхватовъ толщиной. Невольно возникаетъ опасеніе, останется ли что нибудь отъ лѣсныхъ богатствъ Алтая къ тому времени, когда русскій человѣкъ научится, наконецъ, относиться бережливо къ дарамъ природы? Вырубленный лиственничный лѣсъ возобновляется очень туго въ населенныхъ долинахъ Алтая: стада скота вытаптываютъ нѣжные всходы лиственницы, а вешнія воды смываютъ съ крутыхъ склоновъ почву и обнажаютъ каменныя породы. А лѣсные пожары, этотъ бичъ Алтая, не щадитъ и лѣсной глуши вдали отъ всякаго жилья. Загорится ли дерево отъ удара

молніи, раздуетъ ли вѣтеръ костеръ, оставленный охотниками, лѣсъ будетъ горѣть... пока самъ не потухнетъ....

В. В. Сапожниковъ отмѣчаетъ, что онъ затрудняется указать такую долину Алтая, гдѣ не было бы слѣдовъ лѣсныхъ пожаровъ.

За Сарасой долина съуживается. Виды становятся красивѣе. По правому берегу рѣки Сарасы бѣлѣютъ обнаженія известняковъ. Встрѣчаются значительные утесы. Недалеко отъ дороги на той сторонѣ р. Сарасы есть порядочная пещера.

Начинаютъ уже попадаться горныя растенія, напр. Aster alpinus L., Adonis apennina L. var. sibirica Ledb., Scutellaria alpina L. var. lupulina Benth и др. Коробочки Primula officinalis Jacq и Primula corthusoides L. уже готовы раскрыться. Скалы убраны бѣлыми цвѣтами Spiraea tribolata L. и Spiraea chamaedrifolia L., а также Rosa pimpinellifolia D. C. Долина переходитъ, наконецъ, въ ущелье, гдѣ пріютилась деревушка Каркала.

Дорога затѣмъ идетъ долиной рѣчки Комаръ, принимающей въ себя ручей Комаренокъ. Здѣсь въ ущельи расположена деревня Комаръ, куда мы подъ дождемъ прибыли для ночлега. Повыше находится поселокъ Комаренокъ.

Въ Комарѣ сѣютъ пшеницу, рожь, овесъ и ячмень, но хлѣбъ, благодаря высотѣ мѣста нерѣдко вымерзаетъ. Жители живутъ, главнымъ образомъ, скотоводствомъ. Изъ растеній отмѣчу Asplenium septentrionale Swartz и Adrosace villosa L., растущія на скалахъ около деревни.

10 іюня. Дождь, зарядившій съ вечера и лившій всю ночь, не прекратился и утромъ. Непривѣтливо въ горахъ въ ненастье. Тяжелыя сѣрыя тучи низко надвинулись на близкія вершины. Отдѣльныя клочья облаковъ ползутъ внизъ по склонамъ долины. Дорога превратилась въ жидкую, какъ кисель, грязь....

За Комаромъ нашъ взоръ порадовалъ лиственничный молоднякъ, который, какъ отмѣчено выше, далеко не часто встрѣчается въ населенныхъ мѣстахъ Алтая.

Поднимаемся съ горы на гору все выше и выше. Съ тру-

домъ поднялись на главный перевалъ между Комаромъ и Чергой. Здѣсь еще цвѣли бѣлые зонтики Anemone narcissiflora L., распространяющіе ароматъ, напоминающій грушанку нашихъ березниковъ (Pyrola rotundifolia L.), яркіе огоньки (Trollius asiaticus L.), крупныя кисти Orobus luteus L. съ бѣлыми, желтѣющими послѣ отцвѣтанія, цвѣтами, горный адонисъ (Adonis apennina L. var. sibirica Ledb.) и др. Но и здѣсь весенній періодъ уже прошелъ; нѣтъ уже такихъ первенцевъ весны, какъ кандыкъ (Erythronium Dens Canis L.), желтая хохлатка Corydalis bracteata Pers, блѣдножелтыхъ первоцвѣтовъ Primula officinalis Jacq., Primula elatior Jacq и Gentina verna L.

Дорога идетъ типичнымъ лиственничнымъ лѣсомъ парковаго типа; столь не похожимъ на лѣса Европейской Россіи. Здѣсь нѣтъ мглистой сырости ельниковъ, не шуршитъ подъ ногами опавшій листъ, какъ въ березовыхъ рощахъ. Не похожъ этотъ лѣсъ и на боръ съ хрустящими подъ ногами бѣлыми лишайниками и вѣчно зеленымъ брусничникомъ. Лиственница не любитъ тѣни, и лѣсъ прорѣжается самъ собою, чѣмъ и обусловливается его парковый характеръ. Почва въ немъ покрыта зеленымъ ковромъ сочныхъ травъ, затканныхъ огненно-оранжевыми огоньками (Trollius asiaticus L.). То и дѣло встрѣчаются цвѣтистыя поляны, которымъ на Алтаѣ даютъ названіе «еланей». Елани придаютъ удивительную привлекательность алтайскимъ ландшафтамъ.

Послѣ главнаго перевала еще невысокій перевалъ и мы спускаемся въ долину рѣки Семы, впадающей въ Катунь. Здѣсь у сліянія Семы съ р. Чергой живописно раскинулось село Черга, еще недавно наиболѣе любимый дачный уголокъ Алтая. Чудный воздухъ, интересныя горныя прогулки (по долинѣ Черги, гора Стая, Катунь и проч.) привлекали сюда дачниковъ изъ ближайшихъ сибирскихъ городовъ. Но теперь Черга вышла изъ моды, и главный потокъ дачниковъ устремляется въ с. Чемалъ на Катуни. Въ ботаническомъ отношеніи Чемалъ замѣчателенъ тѣмъ, что здѣсь много сосны (Pinus silvestris L.), которая дальше по Чуйскому тракту совсѣмъ отсутствуетъ.

Это столь, повидимому, выносливое дерево на Алтаѣ встрѣчается только въ предгорьяхъ и заходитъ далеко въ горы только по долинамъ большихъ рѣкъ. Вотъ данныя относительно распространенія сосны на Алтаѣ, добытыя мною во время поѣздокъ по этой горной странѣ.

По долинѣ р. Чернаго Ануя сосна доходитъ только до Сосновой Сопки, расположенной въ 4-хъ верстахъ къ сѣверу отъ с. Черный Ануй и сложенной изъ известняковъ.

По р. Чарышу сосна не встрѣчается выше устья р. Кумиръ между Тюдралой и Чечулихой. Принявъ слѣва значительный притокъ Кумиръ, р. Чарышъ сразу становится многоводнѣе; теченіе ея замедляется, по берегамъ появляются отложенія намытыхъ ею песковъ; и вотъ къ этимъ то песчанымъ наносамъ и пріурочены здѣсь послѣднія сосны.

По р. Чулышману послѣднія сосны я встрѣтилъ въ верхнемъ его теченіи между рѣками Средній Кулоашъ и Байбешъ. Здѣсь онѣ также пріурочены къ наноснымъ пескамъ, намытымъ Чулышманомъ[1]).

По Катуни она доходитъ до устья Сумульты, съ запада — до Риддерскаго рудника[2]).

Изъ Черги дорога идетъ узкой долиной р. Семы черезъ села Муяту и Шебалину. Въ Шебалиной почта и телеграфъ. Около деревни маральники (съ 100-200 маралами).

Характеръ р. Семы вполнѣ горный. Но эта шумливая рѣчка съ неособенно крутымъ паденіемъ скорѣе напоминаетъ быстрыя рѣчушки Валдайской возвышенности, чѣмъ грохочущіе потоки глубокаго Алтая. Да и горы здѣсь заключены въ мягкія очертанія, а склоны покрыты роскошными цвѣтистыми лугами. Хотя и выступаютъ скалистыя обнаженія горныхъ породъ, но они сравнительно рѣдки и невелики. Особенную прелесть этимъ горнымъ лугамъ придаютъ въ это время года синіе колокольцы сибирскаго водосбора (Aquilegia sibirica Lam.)

---

[1]) Алтайскій Сборникъ. Томъ VII. Статья В. И. Верещагина „По Восточному Алтаю".
[2]) П. Н. Крыловъ. Краткій очеркъ флоры Томской губ. и Алтая.

и темнопунцовыя кисти копеечника Hedysarum obscurum L. Такой характеръ долина сохраняетъ до Семинскаго перевала, за которымъ передъ путешественникомъ развертываются уже совершенно иныя картины.

За Шебалиной ближе къ дер. Топучей, р. Сема обрамлена полоской елей (Picea obovata Ledb.). Темная зелень ихъ стройныхъ пирамидъ уже издали хорошо отличается отъ яркой и гораздо болѣе свѣтлой зелени лиственницъ. Здѣшнія лиственницы—могучіе великаны въ нѣсколько обхватовъ.

Все чаще и чаще встрѣчаются болотистыя низины съ розовенькими цвѣтами сибирскаго первоцвѣта Primula sibirica и кустами Potentilla fruticosa L., которые обильно усѣяны желтыми цвѣтами. Желтыя свѣчи Ligularia sibirica Cass. еще не распустились.

На болѣе сухихъ мѣстахъ виднѣются блѣдно-синія пятна. Это цѣлыя поляны незабудочника (Eritrichium pectinatum D. C.) съ болѣе крупными цвѣтами, чѣмъ у нашей незабудки.

На лугахъ еще цвѣтутъ піоны (Paeonia anomala L.), стародубки (Adonis apennina L.), Orobus luteus L. и др. растенія, которыя ниже уже отцвѣли.

Къ вечеру прибыли въ дер. Топучую и здѣсь заночевали.

Топучая расположена на болотистомъ берегу р. Семы у самаго подъема на Семинскій перевалъ. Благодаря значительной высотѣ мѣста, хлѣбопашество здѣсь невозможно. Жители промышляютъ скотоводствомъ и заготовляютъ много сѣна для каравановъ, идущихъ съ Чуи въ Бійскъ и обратно.

Изъ деревни видна покрытая снѣгомъ гора Тарлыкъ.

ГЛАВА III.

Семинскій перевалъ—Керкечу.

(11-14 іюня).

11-го іюня утромъ мы выѣхали изъ Топучей. Сейчасъ же за деревней начинаются топкія болота, которымъ она обязана

своимъ названіемъ, и крутой подъемъ на Семинскій перевалъ. Подъемъ идетъ сначала довольно чистымъ лиственничнымъ лѣсомъ. Выше къ лиственницѣ примѣшивается кедръ, а на перевалѣ по обѣ стороны довольно обширной поляны стоитъ уже сплошной кедрачъ. Здѣсь весьма обыкновенна пестрая кедровка (Nucifraga caryocatactes L.), питающаяся кедровыми орѣхами.

При подъемѣ на перевалъ обращаетъ на себя вниманіе на правомъ берегу Семы склонъ покрытый щетиной кедровника, выгорѣвшаго отъ лѣсного пожара. Это печальное явленіе грустная муза алтайцевъ отмѣтила такими словами: «Величественные кедры твои стоятъ обнаженные отъ зеленыхъ вѣтвей. Лучше бы не видать такого обнаженія нашего стройнаго батюшки Алтая». (Вербицкій).

Поляна на Семинскомъ перевалѣ у дороги представляетъ альпійскій лугъ, усѣянный въ концѣ мая и въ самомъ началѣ іюня ярко разцвѣченными альпійцами. Основной тонъ пестрому ковру цвѣтовъ даютъ крупныя алтайскія фіалки (Viola altaica Pall.) всѣхъ оттѣнковъ синяго и желтаго цвѣтовъ. Тамъ и сямъ бѣлѣютъ Callianthemum rutaefolium C. A. Mey, душистая Anemone narcissiflora L. и Anemone coerulea D. C. Всюду разсѣяны одиночные экземпляры миловидной Gentiana verna L. съ яркоголубыми цвѣтами. Очень многочисленны крупные темносиніе бокалы Gentiana altaica Pall. и блѣдножелтые первоцвѣты: Primula officinalis Jacq. и Primula elatior Jacq. Розовые тона представлены кандыкомъ (Erytronium Dens canis L.), Pedicularis и Hedysarum obscurum L. Въ пестрой смѣси цвѣтовъ не послѣднее мѣсто занимаютъ черные колоски осокъ Carex nigra и Carex tristis M. a Bieb. Въ лѣсу же множество Anemone altaica Fisch. Corydalis bracteata Pers., Viola biflora L. и Viola uniflora L. Позже зацвѣтаютъ Trollius altaicus C. A. Mey, Iris ruthenica Ait и Paeonia anomala L.

Но теперь большая часть яркихъ цвѣтовъ уже отцвѣла...

За переваломъ въ 15 верстахъ отъ Топучей домъ ямщика (станція Песчаная). Есть юрты алтайцевъ. Но нигдѣ не видно

«тайлга́», нѣсколько лѣтъ тому назадъ составлявшаго непремѣнную принадлежность каждаго калмыцкаго аила. «Тайлга́» имѣли слѣдующій видъ: на наклонно укрѣпленный колъ вѣшалась шкура лошади, принесенной въ жертву во время «камланія» и съѣденной во время жертвеннаго пиршества; впереди между двумя воткнутыми въ землю березками протягивалась веревка, на которой укрѣплялись узенькія ленточки разноцвѣтной бязи.

Исчезновеніе «тайлга́» стоитъ въ связи съ начавшимся нѣсколько лѣтъ тому назадъ религіознымъ движеніемъ (ламаизмъ), которое не прекратилось послѣ жестокой расправы съ алтайцами въ логу Херемъ близъ Усть-Кана и, повидимому, готово совсѣмъ вытѣснить шаманизмъ. Оно предписываетъ своимъ послѣдователямъ уничтожать «тайлга́».

Отъ Песчаной дорога парковымъ лиственничнымъ лѣсомъ идетъ въ гору. Въ лѣсу валяются стволы громадныхъ лиственницъ, срубленныя для добыванія смолы (сѣры), которую съ наслажденіемъ жуютъ сибиряки. Съ перевала открывается красивый видъ на Теньгинскую долину и Теньгинское озеро. На заднемъ планѣ выступаетъ покрытая небольшими пятнами снѣга вершина р. Урусулъ, въ которую впадаетъ ничтожная рѣчка Теньга, вытекающая изъ Теньгинскаго озера.

Съ перевала и вплоть до ст. Теньга отличная дорога идетъ подъ гору.

Широкая долина Теньги и ея продолженіе долина Урусула носитъ уже совершенно степной характеръ и принадлежитъ къ категоріи горныхъ степей, столь характерныхъ для Алтая. Сухая хрящеватая почва покрыта низкорослой травкой, которая прокармливаетъ громадныя стада крупнаго и мелкаго скота. Мѣстами почва солонцевата. Уже въ началѣ іюня такія степи выжжены солнцемъ и носятъ довольно унылый характеръ. Только ранней весной, пока почва еще обильно напоена влагой, такая горная степь на короткое время покрывается зеленой травой и яркими цвѣтами.

Дорога вьется мимо самаго озера. Около него бѣлѣла па-

латка рыбаковъ, пріѣхавшихъ сюда добывать харюзовъ и линей.

Мы подъѣзжали уже къ Теньгѣ, когда налетѣла туча съ вихремъ и градомъ. Сначала падали крупныя капли дождя, потомъ вмѣстѣ съ дождемъ пошелъ градъ. Отдѣльныя градины были величиной съ горошину. Черезъ 10 м. градъ смѣнился снѣгомъ, но онъ скоро прекратился.

Теньга расположена на берегу р. Урусула близъ устья р. Теньги и состоитъ изъ дома писаря, избы ямщика и хорошаго дома мѣстнаго богача инородца Аргамая Кульджинова, которому принадлежатъ громадныя стада скота и цѣлые табуны лошадей. Имѣя прекрасный домъ, Аргамай Кульджиновъ живетъ въ обыкновенной юртѣ, стоящей рядомъ съ домомъ.

Недавно здѣсь выстроена церковь, такъ какъ инородцы окрестныхъ аиловъ числятся крещеными. Но, конечно, они въ сущности остались тѣми же темными язычниками. Говорятъ, что только два инородца изъ здѣшнихъ аиловъ признаютъ себя христіанами,—всѣ остальные новообращеные опять стали открыто «бурханить». Появились знатоки новаго «ламовскаго» ученія. Такимъ знатокомъ является напр. инородецъ Манди Кульджиновъ, братъ вышеупомянутаго Аргамая Кульджинова, кочующій около Теньги. Когда проѣзжавшій нынѣшнимъ лѣтомъ архіерей обратился къ инородцамъ съ рѣчью по поводу ихъ отпаденія отъ христіанства, инородцы, разсказываютъ, отвѣтили ему приблизительно слѣдующее: «какъ намъ держаться русской вѣры, когда священники насъ не наставляютъ». Но несомнѣнно причина этого явленія лежитъ глубже: ламаизмъ, идущій изъ Тибета, проповѣдуемый людьми монгольскаго племени, гораздо ближе и понятнѣе темному инородцу, чѣмъ христіанство, проповѣдуемое чужаками-русскими, отъ которыхъ притомъ алтайцы испытываютъ столько стѣсненій.

Инородецъ хорошо подмѣтилъ основной мотивъ дѣятельности тѣхъ русскихъ, съ которыми ему приходиться сталкиваться,—безцеремонное стремленіе къ наживѣ—и выразилъ это въ разсказѣ о томъ, во что обошелся инородцу мѣдный ры-

боловный крючекъ. Привожу этотъ яркій разсказъ въ томъ видѣ, какъ онъ записанъ Ядринцевымъ: «Русскій, зашедшій въ лѣса къ инородцамъ, занесъ мѣдную удочку и началъ удить рыбу. Инородецъ попросилъ позволенія попробовать это занятіе. Русскій согласился. Къ несчастію удочка зацѣпилась въ водѣ за сукъ и оборвалась. Тогда русскій выразилъ полное отчаяніе. Онъ сообщилъ, что удочка дана ему священникомъ и дороже для него всего на свѣтѣ. Онъ выразилъ непритворное горе, не пьетъ, не ѣстъ, и лежитъ на берегу. Инородецъ, испуганный, принесъ ему бѣлку, но русскій не утѣшился. Тогда онъ принесъ ему лисицу, но и это не окупало удочки. Наконецъ, онъ принесъ ему соболя. Русскій отеръ слезы и отправился домой, горько жалуясь на свое несчастіе. Несмотря на уплату, инородецъ все еще остался въ долгу и долго еще русскій человѣкъ ѣздилъ въ чернь собирать долги за эту драгоцѣнную удочку. Исторія этой удочки рисуетъ исторію отношеній русскихъ къ инородцу»[1]).

Ммѣ лично въ 1905 г. пришлось убѣдиться въ томъ, что инородцы Чулышманской долины съ нескрываемой ненавистью относятся къ тамошнему монастырю, на земляхъ котораго они живутъ. Только распространеніе среди инородцевъ просвѣщенія и улучшеніе отношеній между ними и русскими могло бы создать болѣе благодарную почву для прочнаго утвержденія на Алтаѣ христіанства.

Въ Теньгѣ хлѣбопашество невозможно. Родится только картофель, рѣдька и рѣдиска.

Проживъ въ Теньгѣ два дня, мы выѣхали въ Онгудай. Отличная ровная дорога идетъ Теньгинской степью вдоль лѣваго берега р. Урусулъ.

Гдѣ-то здѣсь на склонѣ горъ, окаймляющихъ Урусульскую долину есть камень сажени въ 2 вышиной, просверленный несомнѣнно искусственно на высотѣ $1^1/_2$ аршина отъ земли. Отверстіе имѣетъ форму воронки, широкій конецъ которой обращенъ къ долинѣ. Черезъ него наблюдатель, оставаясь

---

[1]) Ядринцевъ. Объ алтайцахъ и черневыхъ татарахъ. Извѣстія И. Р. Геогр. О-ства за 1881 годъ.

скрытымъ за камнемъ, можетъ видѣть значительную часть долины. Про этотъ камень, а также и про находящуюся невдалекѣ сопку съ ясно замѣтными на ея вершинѣ ступеньками, повидимому, высѣченными человѣкомъ, алтайцы говорятъ, что здѣсь были сторожевые наблюдательные пункты Чуди[1]).

Теньгинская или Урусульская степь покрыта низкорослой травкой. Только мѣстами густо засѣла болѣе высокая Thermopsis lanceolata R. Br. съ крупными желтыми цвѣтами.

По степи то и дѣло пробѣгаютъ емуранки (суслики Spermophilus Ewersmanni Brandt). Надъ ихъ норками взлетаютъ маленькія птички, повидимому изъ рода каменокъ (Saxicola). Это—«емуранкинъ сторожъ», какъ называютъ птичку русскіе всюду на Алтаѣ, или «талянке-кучхашъ» по алтайски. Птичка гнѣздится въ норкахъ емуранки. Заслышавъ шумъ, птичка вылетаетъ изъ норки и съ тревожнымъ чириканьемъ вьется надъ норкой, какъ бы давая знать емуранкѣ объ опасности. Заслышавъ птичку, емуранка спѣшитъ въ норку.

Надъ степью рѣютъ не крупные хищники,—повидимому, луни и мелкіе сокола. Относительно послѣднихъ А. М. Никольскій, путешествовавшій по Алтаю въ 1882 г., замѣчаетъ, что нигдѣ ему не приходилось видѣть такого множества соколовъ, какъ въ долинахъ Алтая[2]).

Въ степи бѣлѣютъ большія стада козъ и алтайскихъ курдючныхъ овецъ, откармливающихся на солонцахъ. Круглый годъ пасутся онѣ на подножномъ корму, такъ какъ зимы здѣсь безснѣжны. Сѣна инородцы не ставятъ или запасаютъ очень мало. Поэтому глубокій снѣгъ зимой здѣсь является серьезнымъ бѣдствіемъ и неминуемо влечетъ за собой падежъ скота.

Среди овецъ преобладаютъ бѣлыя. Новое религіозное ученіе, о которомъ упоминалось выше, предписываетъ алтайцамъ уничтожать овецъ черной окраски.

---

[1]) М. Швецова. Алтайскіе калмыки.

[2]) А. М Никольскій. Общій отчетъ о результатахъ зоологическихъ изслѣдованій въ Алтайскихъ горахъ лѣтомъ 1882 года.

Долина вплоть до Онгудая безлѣсна. Лѣсъ узкой каймой жмется къ Урсулу и покрываетъ склоны праваго берега. Южные склоны, какъ всюду на Алтаѣ, совершенно безлѣсны, сѣверные—покрыты лѣсомъ.

Въ Теньгинской степи обращаютъ на себя вниманіе громадныя продолговатыя груды камней. Это памятники, оставленные исчезнувшимъ народомъ «чудь». Такихъ памятниковъ много разбросано по долинамъ Алтая. «Чудаки» жили здѣсь, гласитъ легенда, пока не пришли русскіе. Тогда они выкопали ямы, по угламъ поставили столбы и устроили на нихъ навѣсъ изъ земли и камней, затѣмъ, забравшись въ яму, подрубили столбы и такимъ образомъ сами похоронили себя. Легенда, записанная Вербицкимъ, причиной рѣшенія чуди покончить съ собою выставляетъ появленіе на Алтаѣ березы, никѣмъ не виданной раньше. Чудь тогда заключила, что ей теперь не сдобровать и добровольно погибла[1]).

У деревни Туехты, расположенной на Урсулѣ значительно ниже Теньги, мы видѣли пашни. Въ огородахъ здѣсь разводятъ даже огурцы, но они нерѣдко страдаютъ отъ заморозковъ.

За Туехтой и до Онгудая мѣстность сохраняетъ тотъ же характеръ.

Значительное село Онгудай расположено на правомъ берегу Урусула. Церковь, почта и телеграфъ.

Онгудай имѣетъ свою достопримѣчательность. Это роща, въ которой, какъ разсказываютъ, въ былыя времена сѣкли инородцевъ, для обращенія ихъ въ христіанство.

Жизнь въ Онгудаѣ очень дорога. Устройство колеснаго пути по Чуйскому тракту, проведеніе телеграфа, транспортированіе кладей (въ Онгудаѣ есть транспортная контора Варвинскаго), проѣзжающіе купцы и путешественники (не рѣдко иностранцы) пріучили мѣстныхъ жителей къ высокимъ цѣнамъ за продукты и трудъ. Рабочаго, прислугу достать трудно.

---

[1]) Вербицкій. Алтайскіе инородцы.

Еще 3-4 года тому назадъ Онгулай былъ конечнымъ пунктомъ колеснаго пути. Дальше шла по направленію къ Кобдо вьючная тропа—«Чуйскій трактъ», и только до Хабаровки еще можно было кое-какъ пробраться въ телѣжкѣ. Теперь Чуйскій трактъ превращенъ въ колесный путь. Практика выработала особый видъ двуколокъ, на которыхъ везутъ товары изъ Бійска въ Монголію и обратно. На Чуйскомъ трактѣ мы встрѣчали цѣлые караваны такихъ двуколокъ.

Отъ одного мѣстнаго жителя слышалъ, что около Онгудая встрѣчается горный хрусталь и аметисты.

14 іюня. Изъ Онгудая дорога идетъ внизъ по р. Урсулѣ ся правымъ берегомъ и вскорѣ пересѣкаетъ рѣчку Улита, впадающую въ Урусуль. Нѣсколько ниже устья Улиты Урусулъ зарывается въ довольно глубокое ущелье, а трактъ, пересѣкая слѣдующій притокъ Урусула Малый Ульгумень (русское названіе) или Улегемь (калмыцкое названіе), переходитъ въ тѣсную долину этой послѣдней рѣчки.

Переѣхавъ по мосту черезъ Малый Ульгумень, мы поднялись на довольно высокій бомъ[1]). Разработка пути въ этомъ мѣстѣ потребовала не мало труда и денегъ. Между тѣмъ этотъ бомъ, по словамъ мѣстныхъ жителей, легко было обойти по лѣвому берегу Ульгуменя, для чего пришлось бы построить второй мостъ. Мѣстные жители тамъ даже проложили дорогу для обхода этого высокаго бома.

Въ долинѣ Ульгуменя въ 18 верстахъ отъ Онгудая расположена деревушка Хабаровка, возникшая недавно (1891 г.). Нѣкто Хабаровъ основалъ здѣсь заимку. Около него поселились его родственники, а затѣмъ и чужіе. Такова исторія возникновенія этой деревни, какъ и многихъ другихъ на Алтаѣ. Около деревни есть маральники. Пашни орошены арыками (поливными канавами). Скотъ и здѣсь ходитъ круглый годъ на подножномъ корму.

Въ долинѣ много синей Hesperis matronalis L. (гораздо ча-

[1]) Бомъ—приторъ, образуемый скалой, вплотную поднимающейся къ рѣкѣ.

ше встрѣчается на Алтаѣ форма этого растенія съ бѣлыми цвѣтами).

За Хабаровкой скоро начинается подъемъ на высокій Ульгуменскій или Чике-Таманскій перевалъ въ долину Большого Ульгуменя, впадающаго въ р. Катунь. Съ перелома открывается очень красивый видъ на долину Большого Ульгуменя, окаймленнаго темной лентой еловаго лѣса.

На самой вершинѣ хребта стоитъ крестъ, водруженный проѣзжавшимъ здѣсь архіереемъ, а напротивъ его, по другую сторону дороги развѣваются на вѣтвяхъ лиственницы ленточки разноцвѣтной бязи—благодарственная жертва инородцевъ за благополучный переходъ богамъ (такъ называемая «джалама»), —символы двухъ религій, борьба между которыми еще далеко не закончена....

Въ долинѣ Большого Улегема при впаденіи въ него р. Купшекень расположена деревня Купшекень, гдѣ обращаетъ на себя вниманіе бревенчатая шестиугольная юрта, но съ окнами. Такая постройка является какъ бы переходной формой между шестиугольной бревенчатой юртой (лѣтникъ) алтайскаго инородца и настоящей русской избой.

У Купшекеня долина расширяется и принимаетъ степной характеръ. Много типчака (Festuca ovina L.) и фіолетоваго коровяка (Verbascum phoeniceum L.). Посѣвы орошаются здѣсь при помощи арыковъ.

По Улегему и дальше по Чуѣ вдоль дороги множество конопли (Cannabis sativa L.) повидимому, одичавшей. Въ одномъ мѣстѣ заросли конопли вытѣснили всякую иную растительность.

Трактъ приводитъ затѣмъ въ долину р. Катуни. Здѣсь выше устья Большого Ульгуменя на террасѣ надъ Катунью стоитъ домъ ямщика. Это станція Керкечу. Уже въ старину здѣсь существовала переправа. Риттеръ упоминаетъ, что по обѣимъ сторонамъ рѣки находятся два огромныхъ выступа, на

которыхъ видны ясные слѣды какихъ-то приспособленій для переправы[1]).

Немного ниже Керкечу находится камень съ отпечаткомъ человѣческой ноги и сидѣнья.

Два могучихъ великана, отецъ и сынъ, отыскивая себѣ новое мѣсто жительства, прикочевали къ Катуни. Грозный потокъ явился препятствіемъ на ихъ пути. Великаны рѣшили запрудить рѣку. Отецъ принялся за работу, а сына отправилъ домой за съѣстными припасами и крѣпко наказывалъ не говорить ни съ кѣмъ ни слова, такъ какъ иначе постройка плотины не удастся. Но при прощаніи съ домашними у сына невольно вырвалось нѣсколько словъ. Когда онъ возвратился, плотина была почти совсѣмъ готова; оставалось только отломать отъ горы огромный камень и бросить его въ Катунь. Принялись скатывать этотъ камень, но—увы!—онъ въ дребезги разбилъ плотину, вмѣсто того, что бы ее закончить. Гнѣвно топнулъ ногою отецъ, и слѣдъ ноги остался на камнѣ, а сынъ въ глубокомъ горѣ опустился на сосѣдній камень. Слѣдъ его сидѣнья и понынѣ сохранился на камнѣ[2]).

Ту-же легенду Вербицкій передаетъ нѣсколько иначе и относитъ ее къ берегамъ Катуни около устья р. Чемала[3]).

ГЛАВА IV.

Отъ Керкечу до Аржаной горы.
(14-17 іюня).

При проведеніи колеснаго пути изъ Керкечу, его разработали черезъ Еломанскій перевалъ и бомъ Конгораръ. Но здѣсь путь такъ труденъ, что купцы для обхода этого дорого стоющаго участка Чуйскаго тракта, устроили два частныхъ перевоза черезъ Катунь: въ Керкечу и выше бома Конгораръ и

[1]) Риттеръ. Землевѣдѣніе Азіи. Томъ III.
[2]) Риттеръ. Ibidem.
[3]) Вербицкій. Алтайскіе инородцы.

разработали дорогу по правому берегу р. Катуни, причемъ путь сокращается на цѣлыхъ 20 верстъ. Теперь казеннымъ трактомъ черезъ Еломанскій перевалъ пользуются только погонщики скота, который направляютъ въ Бійскъ, да здѣсь же проходятъ табуны лошадей, которыхъ гонятъ съ Алтая черезъ Монголію въ Кяхту и Приамурскій край. Говорятъ, скотъ и особенно овцы сильно испортили трактъ на этомъ участкѣ, засыпавъ его галькой и болѣе крупными камнями, которые градомъ сыплются съ крутыхъ склоновъ при проходѣ стадъ.

Мы направились обходнымъ путемъ, переправившись черезъ р. Катунь на паромѣ. На берегу много Juniperus Sabina L. За Катунью уже встрѣчаются растенія, не попадавшіяся раньше, какъ Tribulus terrestris L., Erodium Stephanianum Willd, Panzeria lanata Pers., Panzeria canescens Bge., Galium coriaceum Bge.

Недалеко отъ перевоза расположена калмыцкая зимовка: изба, бревенчатыя юрты.

Но самихъ обитателей этого жилья нѣтъ: они со своими стадами перекочевали на лѣто въ горы. Около зимовки прекрасные посѣвы.

Въ урочищѣ Бурбаба обращаютъ на себя вниманіе прекрасно выраженныя террасы на лѣвомъ берегу Катуни.

Выше бома Бозого (Бозоголу) вьючная тропа (прежній Чуйскій трактъ) поворачивала отъ Катуни въ горы къ Сальджарскому перевалу, а теперешній колесный путь идетъ по Катуни къ бому Куйташъ.

Выше Керкечу по Катуни на крутыхъ песчаныхъ наносахъ растутъ ели. Присутствіе ихъ здѣсь объясняется слѣдующимъ образомъ: сначала на почвѣ, увлаженной половодьемъ, селятся мхи; они задерживаютъ влагу и даютъ возможность селиться ели.

Почти противъ устья р. Нижняго Еломана дорога идетъ по крутому склону, сложенному изъ песка и щебня. Здѣсь растетъ цѣлый рядъ рѣдкихъ растеній, каковы: Mattiola deflexa

Bge, Güldenstadtia monophylla Fisch., Arnebia guttata Bge., Dontostemon perennis C. A. Mey, Scutellaria orientalis L. var. microphylla Ledb., Panzeria lanata Pers и Panzeria canescens Bge. Затѣмъ дорога вьется по бому Куйташъ, откуда открывается чудный видъ на Катунь, ея береговыя террасы и бомъ Конгораръ, отвѣсными скалами обрывающійся въ бѣлесовато-зеленую рѣку.

У верхняго конца бома Куйташъ подъ навѣсомъ скалы живутъ перевозчики второго частнаго перевоза черезъ Катунь. Здѣсь разложенъ и развѣшанъ весь ихъ домашній скарбъ.

Переправившись на паромѣ на лѣвый берегъ Катуни, нѣсколько выше Конгорара, мы опять выѣхали на трактъ, который здѣсь пересѣкаетъ р. Верхній Еломанъ.

Вскорѣ на югѣ изъ за ближнихъ горъ выступили бѣлки[1]) Суокъ-Ярыкъ.

Нѣсколько ниже устья р. Ини, праваго притока р. Катуни, мы на паромѣ перебираемся на правый берегъ Катуни.

У перевоза съ террасы лѣваго берега отчетливо видны террасы выше Ини по Катуни.

Паромъ здѣсь на веревочномъ канатѣ. Нынѣшней весной въ большую воду канатъ лопнулъ. Паромъ унесло теченіемъ и разбило о камни. Къ счастію паромщикамъ удалось приткнуться къ берегу и они благополучно соскочили.

У перевоза ясно видно, что правый берегъ сложенъ изъ рѣчного крупнозернистаго песка съ примѣсью окатанной гальки. Замѣтно, что нѣкогда наносная дѣятельность рѣки была гораздо интенсивнѣе, что, вѣроятно, стоитъ въ связи съ большимъ развитіемъ на Алтаѣ ледниковъ въ прежнія времена.

Поселокъ Усть-Иня расположенъ на р. Инѣ недалеко отъ ея устья. По правому берегу тянется громадный валъ, сложенный изъ песка. На немъ опять рѣдкія растенія: Chiazospermum erectum Bernh., Güldenstädtia monophylla Fisch., Mattiola deflexa

[1]) Бѣлками на Алтаѣ называютъ высокія горы, вершины которыхъ всегда или, по крайней мѣрѣ, большую часть лѣта покрыты снѣгомъ.

Bge. и множество Arnebia guttata Bge., которая, кромѣ этого пункта и бома Куйташъ нигдѣ на Алтаѣ не найдена.

Повидимому, эта мѣстность, интересная въ ботаническомъ и геологическомъ отношеніи, представляетъ интересъ и для энтомолога, такъ какъ въ долинѣ Ини насъ поражало обиліе всевозможныхъ жуковъ.

Около Усть-Ини есть пашни.

15 іюня. Переночевавъ въ Усть-Инѣ я сдѣлалъ налегкѣ экскурсіи къ бому Конгораръ, причемъ убѣдился, что и по Верхнему Еломану развиты террасообразные холмы изъ сыпучаго песка, гальки и щебня.

Изъ растеній, найденныхъ на скалахъ Конгорара отмѣчу рѣдкій папоротникъ Pteris argentea Pall., а около на пескѣ розетки листьевъ Cirsium igniarium Spreng. Нерѣдка здѣсь и Güldenstädtia monophylla Fisch.

Послѣ полудня двинулись дальше. Отличная дорога съ твердымъ хрящеватымъ грунтомъ идетъ по правому берегу Катуни. Почва здѣсь солонцевата, о чемъ говорятъ ямы по краямъ дороги, вылизанныя скотомъ.

Долина вскорѣ съуживается. Величественная скала—бомъ Бичикту-кая съ древними письменами теперь почти стершимися (Бичикту-кая—«писаная скала») надвинулась къ рѣкѣ почти вплотную.

Вотъ что разсказываютъ алтайцы объ этой скалѣ.

Въ старину монголы подъ предводительствомъ Сонака не разъ вторгались въ Алтай. Мужское населеніе безпощадно истреблялось, а жены, дѣти и скотъ уводились въ Монголію. Но, наконецъ, счастье измѣнило Сонаку. Однажды онъ велъ свои полчища внизъ по долинѣ р. Чуи. Алтайцы приготовились къ встрѣчѣ. Наиболѣе тѣсные горные проходы они загромоздили грудами камней. Одно изъ такихъ загражденій было устроено оболо скалъ Бичикту-кая; другое—у бома Бозоголу на Катуни. Цѣлое лѣто пришлось употребить Сонаку, чтобы взять укрѣпленіе у бома Бичикту-кая. Это ему удалось

только тогда когда онъ обошелъ алтайцевъ съ тыла черезъ вершину р. Ини. Не дойдя немного до укрѣпленія Бозоголу, Сонакъ раздѣлилъ свое войско на два отряда. Съ однимъ отрядомъ онъ остался у устья р. Сальджаръ и здѣсь былъ разбитъ алтайцами. Другой, болѣе многочисленный отрядъ, не имѣя опытныхъ проводниковъ, заблудился въ горахъ и почти весь погибъ отъ снѣжной бури. Спаслись лишь немногіе. Горы, гдѣ погибъ отрядъ, носятъ названіе Соокту-тайга, т. е. «горы, заваленныя костями».

Возвращаясь во свояси Сонакъ на скалѣ перваго укрѣпленія у Бичикту-кая написалъ проклятіе калмыкамъ и завѣщалъ своимъ потомкамъ не ходить болѣе войною на Алтай. Съ тѣхъ поръ скала и называется Бичикту-кая. Надпись на скалѣ на монгольскомъ языкѣ, гласящая «здѣсь проходили войска» указывается и понынѣ.

Съ террасы выше бома открывается прекрасный видъ на Катунь. Вообще Чуйскій трактъ, начиная отъ Онгудая, изобилуетъ красивыми видами.

Выше Бичиктукая дорога отклоняется отъ Катуни.

Недалеко отсюда находится мѣсто сліянія Чуи съ Катунью. Если свернуть вправо отъ дороги и пройти минутъ 5 пѣшкомъ, то откроется прекрасный видъ на Чую и Катунь. Грязная полоса Чуйской воды справа сливается съ болѣе свѣтлой водой Катуни, выступающей изъ горъ слѣва. Вода Чуи сильно засорена ледниковой мутью, выносимой р. Актру и Чеганъ-Узунъ.

Катунь, правда, ледниковаго происхожденія, но въ нее впадаетъ много снѣговыхъ рѣчекъ съ кристалльно-чистой водой, отчего вода въ ней свѣтлѣе, чѣмъ въ Чуѣ. Осенью, когда дѣятельность ледниковъ замираетъ, вода и въ Чуѣ и въ Катуни просвѣтляется.

Дорога выходитъ на Чую. Молочно-бѣлый цвѣтъ воды свидѣтельствуетъ о томъ, какая масса ледниковой мути выносится этой большой рѣкой Алтая.

Начинаются знаменитые чуйскіе бома: Ерь—бомъ 1-й, сложенный изъ известняковъ Кызылъ-одру, Ерь—бомъ 2-й, Калбакъ-ташъ съ обструганнымъ и срубленнымъ на дрова барьеромъ, величественный Акъ-тажаръ или Мининскій бомъ, названный такъ потому, что вьючная тропа, пролегавшая здѣсь, была исправлена купцомъ Мининымъ. Ниже его съ лѣвой стороны въ Чую впадаетъ рѣчка Ашты-якша, а выше Буланъ-хобу.

Близъ устья рѣчки Іодра, праваго притока Чуи, расположена станція Іодролы, состоящая изъ дома ямщика и юрты. Около станціи посѣвы ячменя, ржи и пшеницы. По словамъ ямщика въ долинѣ р. Чуи водятся во множествѣ горностаи. Цѣны на шкурки горностая колеблются на мѣстѣ отъ 1 р. 20 коп. до 2 р. за штуку.

За Іодролы бомы: Большой Сіерпекъ («камень съ прискочками») и Малый Сіерпекъ, а верстахъ въ 4-5 отъ Іодролы вверхъ по Чуѣ, у устья р. Саадакъ-ларъ, высятся сѣровато-бѣлыя скалы бома Саадакъ-ларъ или Акъ-бома нижняго, сложенныя изъ известняковъ. Есть также выходы серпентина. На отвѣсныхъ скалахъ Акъ-бома написаны стихи, въ которыхъ проѣзжающимъ преподается весьма разумный совѣтъ:

«Со вьюками и возами не гони въ карьеръ
Не считай перилъ дровами,—не ломай барьеръ».

Къ сожалѣнію барьеры во многихъ мѣстахъ срублены на дрова.

Величественный Саадакъ-ларъ или Акъ-бомъ нижній замѣчателенъ своей растительностью. Здѣсь на южныхъ и юго-западныхъ склонахъ въ трещинахъ неприступныхъ скалъ повисли темноголубые колокольчики Campanula pilosa Pall. и новый видъ Saussurea, открытый здѣсь П. Н. Крыловымъ и до сихъ поръ не описанный. На неровностяхъ скалъ расположились дерновники Androsace villosa L. и Chamaerodos altaica Bge. На щебнистыхъ склонахъ у подножія отвѣсныхъ стѣнъ известняка растетъ Ligularia robusta D. C. Чтобы собрать эти

растенія, слѣдуетъ подыматься по крутому склону со стороны р. Саадыкъ-ларъ.

Вотъ бомы Узунъ («длинный») и Иту-кая («дырявая скала»). Здѣсь въ скалѣ образовался естественный тоннель, черезъ который проходили караваны. Послѣ пороховыхъ взрывовъ при разработкѣ Чуйскаго тракта отверстіе въ скалѣ стало меньше.

Трактъ идетъ затѣмъ бомомъ Атъ-кырлыганъ («лошадь вверхъ ногами»), пересѣкаетъ ручей Туттуой, подымается на бомъ Чалканъ и спускается къ рѣчкѣ Чирлакъ, низвергающейся съ высокой каменной стѣны красивымъ водопадомъ. У устья Чирлака высятся бѣловатыя скалы Верхняго Акъ-бома, сложеннаго, подобно Нижнему Акъ-бому, изъ известняковъ.

Здѣсь мы встрѣтили большое стадо сарлыковъ (Poephagus grunniens L.) или яковъ. Ихъ вообще довольно много у инородцевъ Чуйской долины. Никакого ухода сарлыки не требуютъ. Сарлыкъ лѣтомъ и зимою самъ добываетъ себѣ кормъ. Даетъ густое молоко, шерсть. Его жесткое мясо употребляется въ пищу. Но, въ качествѣ домашняго скота, сарлыки неудобны въ томъ отношеніи, что, подобно своимъ дикимъ сородичамъ, любятъ карабкаться по горамъ и уходятъ очень далеко отъ жилья.

У устья р. Айгулакъ расположена станція Айгулакъ, состоящая изъ дома ямщика. Свѣтлыя струи Айгулака долго не смѣшиваются съ грязно-бѣлой водой Чуи.

Между Саадакъ-ларомъ и Айгулакомъ въ Чую слѣва впадаютъ рѣчки Атъ-кырлыганъ и Сайлюгемъ.

Дальше мѣстность вплоть до Чибита сохраняетъ тотъ же характеръ: безплодныя скалы, солонцеватая плотная почва или каменистый грунтъ, молочно-бѣлая Чуя. На лѣвомъ берегу Чуи склоны довольно обильно покрыты лѣсомъ изъ лиственницы съ примѣсью ели.

Между Айгулакомъ и Чибитомъ въ Чую впадаютъ справа: Ярь-балыкъ, Бака, Бельгебашъ и Сардама или Сары-тума,

и слѣва: Нижній Каратюрекъ, Верхній Каратюрекъ, Уларъ Карасу, Карасу, Верхній Карасу.

Названіе Карасу чрезвычайно часто встрѣчается на Алтаѣ. Извѣстны десятки рѣчекъ въ разныхъ частяхъ Алтайскихъ горъ съ этимъ названіемъ. «Кара-су» значитъ «черная вода». Это названіе придается рѣчкамъ съ прозрачной водой, которая издали кажется черною, въ противоположность ледниковымъ рѣкамъ, мутная вода которыхъ и издали кажется бѣловатою. Относительно названія небольшихъ алтайскихъ рѣкъ слѣдуетъ замѣтить, что они очень неустойчивы. Повидимому, у разныхъ группъ охотниковъ употребляются разныя названія. Кромѣ того они измѣняются въ зависимости отъ различныхъ случайныхъ обстоятельствъ, почему либо обратившихъ вниманіе инородцевъ. Такъ совсѣмъ недавно одинъ изъ притоковъ Башкауса—р. Карасу получилъ прибавку Тобурганъ и сталъ называться Тобырганъ-карасу благодаря тому, что здѣсь умерла старуха по имени Тобурганъ.

Въ Чуйской долинѣ много юртъ теленгитовъ. Встрѣчаются большія стада скота.

При спускѣ къ селенію Чибитъ, расположенному на берегу р. Чибита, открывается красивый видъ на сліяніе рѣкъ Чибита и Чуи. На заднемъ планѣ сверкаютъ снѣга величественнаго бѣлка Маажёй (Маашёй).

Около Чибита въ урочищѣ Сары-тума (такъ называемая Сартумайская степь), изрытомъ арыками, мы встрѣтили послѣдніе посѣвы по Чуйскому тракту.

17 іюня. Переночевавъ въ Чибитѣ, дождливымъ утромъ ѣдемъ дальше. Дорога идетъ сначала по лѣвому берегу р. Чибитъ, но вскорѣ пересѣкаетъ его притокъ Мёнъ и идетъ вверхъ по Мёну, принимающему слѣва ручеекъ Карасу. По Мёну много ели.

За Чибитомъ въ томъ мѣстѣ, гдѣ долина расширяется и образуетъ маленькую степь, находятся такіе же чудскіе могильные памятники въ видѣ продолговатыхъ грудъ камней, какіе я видѣлъ въ Теньгинской степи.

Вскорѣ открывается видъ на снѣжную вершину р. Юштуголь (Эшту-коль), впадающей въ Чую слѣва. Когда мы поднялись на маленькій перевальчикъ, бѣлокъ Юштуголь выступилъ передъ нами во всей своей красѣ. При спускѣ съ перевальчика направо отъ дороги возвышается гора Бельмезекъ, покрытая лѣсомъ.

Бѣлки теперь то и дѣло выступаютъ въ прогалинахъ между ближними горами. Едва мы спустились съ перевальчика, какъ направо открылся великолѣпный видъ на долину р. Маажой, замкнутой на заднемъ планѣ снѣжными горами. Мы теперь въ глубокомъ Алтаѣ—на значительной высотѣ. Но алтайскія долины такъ не глубоки, что подъемъ идетъ очень постепенно и мало замѣтенъ.

Дорога подошла къ р. Чуѣ. Глубокая рѣка теряетъ здѣсь характеръ бурнаго потока и течетъ совершенно спокойно.

Въ урочищѣ Бороталъ трактъ отклоняется отъ Чуи и начинается подъемъ на Аржаную гору. Гора, по словамъ мѣстныхъ русскихъ жителей, получила свое названіе отъ травы «аржанецъ». Названіе горы «Оршоной», значущееся на картѣ омскаго штаба, неизвѣстно алтайцамъ. Вѣроятно, оно записано со словъ инородца, исковерковавшаго русское слово «аржаная». Инородцы называютъ гору Аржанъ-ту.

Довольно крутой подъемъ многочисленными зигзагами идетъ въ лиственничномъ лѣсу. Въ немъ цвѣли: Hedysarum odscurum L., Paeonia anomala L., Trollius altaicus C. A. Mey Iris ruthenica Ait., Pedicularis elata Willd., Aquilegia sibirica Lam., Lilium Marthagon L., Caragana arborescens Lam., Scorzonera radiata Fisch., Poligala comosa Scgk. и другія растенія—вообще представители поздней весны и начала лѣта.

Съ перевала развертывается чудная понорама снѣжныхъ Чуйскихъ альпъ, открывающихся здѣсь на значительномъ протяженіи,—безспорно лучшій видъ на Чуйскомъ трактѣ и одинъ изъ красивѣйшихъ вообще на Алтаѣ. Внизу по склону зигзагами вьется дорога. Долина Мёна видна глубоко внизу.

На склонѣ горъ цѣлое море лѣса съ яркозелеными еланями. А на заднемъ планѣ ослѣпительно сверкаютъ на солнцѣ снѣжныя громады, какъ бы утвержденныя на зеленомъ пьедесталѣ дремучихъ лѣсовъ. . .

На перевалѣ широкая площадка, поросшая травой и лѣсомъ.

ГЛАВА V.

Отъ Аржаной горы до Красной горы. Курайская степь. (17-19 іюня).

При спускѣ открывается видъ на снѣга въ верховьяхъ р. Тётё, лѣваго притока Чуи, и широкую Тётинскую степь, представляющую часть обширной Курайской степи.

Трактъ пересѣкаетъ р. Тайтила или Тайджилу и ключикъ Тоголокъ-тыргынъ, теченіе котораго отмѣчено небольшими лиственничными рощицами.

Слѣва въ Чую впадаетъ р. Адаръ-тыргынъ. Спустившись въ Курайскую степь, мы пересѣкли высохшее русло р. Курай. Гдѣ-то выше она уходитъ въ землю и вода бѣжитъ подъ наносами гальки. Вскорѣ, свернувъ съ тракта, прибыли на ст. Курай. Она состоитъ изъ церкви, дома писаря и нѣсколькихъ киргизскихъ юртъ на берегу свѣтлой рѣчки Кызылъ-ташъ. Отъ станціи до р. Чуи раскинулся лѣсъ изъ ели и лиственницы, прорѣзанный р. Кызылъ-ташъ, разбившейся на протоки, и протоками самой Чуи.

Подъ именемъ Курайской степи извѣстна широкая долина р. Чуи при впаденіи въ нее справа р. Курая. Она протянулась по теченію Чуи въ долину верстъ на 30 и имѣетъ ширину до 20 верстъ. Курайская степь представляетъ собою дно довольно глубокой котловины, замкнутой высокими горами. На лѣвомъ берегу Чуи высится величественный хребетъ, покрытый вѣчными снѣгами, откуда ползутъ до сихъ поръ не-

изслѣдованные ледники Акъ-туру или Акъ-тру, питающіе р. Акъ-туру, которая несетъ свои бѣло-молочныя воды въ р. Чую. Съ этого же хребта беретъ начало р. Тётё, притокъ Чуи. Часть степи по р. Тётё извѣстна также подъ именемъ Тётинской степи.

Съ Курайскаго хребта (на правомъ берегу р. Чуи) берутъ начало р. Курай и Кызылъ-ташъ. Черезъ хребетъ есть хорошая тропа, которой переваливаютъ на Башкаусъ. Хребетъ въ августѣ покрывается снѣгомъ, который лежитъ до конца мая и даже начала іюня.

Курайская степь значительно отличается по своему характеру отъ другихъ широкихъ долинъ Алтая. Она уже несетъ иа себѣ нѣкоторыя черты пустыни. Дно Курайской долины совершенно гладкая равнина. Почва ея хрящеватая и песчанистая, мѣстами галешниковая или солонцевато-глинистая безъ слѣда гумуса. Встрѣчаются каменистые участки. Растительность на такихъ мѣстахъ невзрачная и бѣдная. Сплошного задерненія почвы здѣсь не наблюдается. Преобладаютъ распластавшіяся по землѣ дерновинки сѣдыхъ полыней. Бобовыя изъ родовъ Astragalus и Oxitropis совсѣмъ зарылись въ землю и выставляютъ наружу только цвѣты и листья. Суровыя климатическія условія особенно рѣзко отразились на Juniperus sabina L. Стволы его ничуть не тоньше и не короче, чѣмъ въ другихъ мѣстахъ Алтая, но они стелются по землѣ, а мѣстами даже уходятъ въ землю. Да и другія растенія сократили свои надземныя части и выглядятъ пигмеями. Но за то ихъ подземныя части получили болшее развитіе.

Сплошное задерненіе почвы наблюдается только въ низкихъ сыроватыхъ мѣстахъ по берегамъ рѣчекъ. Сплошной зеленый коверъ травъ здѣсь сильно попорченъ скотомъ. На такихъ мѣстахъ мы находимъ обычныхъ представителей болотныхъ низинъ Алтая, вродѣ различныхъ злаковъ и осокъ. Primula sibirica, но, кромѣ ихъ здѣсь есть уже формы, свойственныя исключительно восточному Алтаю, много глянцевито-желтыхъ цвѣтовъ. Ranunculus plantaginifolius Murr. и Gentiana lucomelaena Maxim. var. pusilla krul.

Лиственничныя рощицы жмутся къ берегамъ рѣчекъ. Но это уже не тѣ гиганты со стволами въ нѣсколько обхватовъ, которыми любуешься въ парковыхъ лѣсахъ Алтая. Они тоже нѣсколько сократили свои размѣры. Ихъ корявыя, часто засохшія, вѣтви говорятъ о ледяныхъ вѣтрахъ, нерѣдко налетающихъ сюда со снѣжныхъ горъ въ самый разгаръ лѣта. Только въ срединѣ рощицъ, защищенныя рядами своихъ товарищей, лиственницы чувствуютъ себя повидимому, довольно хорошо.

По направленію къ хребтамъ, окружающимъ долину, идутъ холмы. Постепенно повышаясь, они сливаются съ горами. По склонамъ этихъ холмовъ на каменистыхъ участкахъ много акацiи съ золотистой корой (Caragana pygmae D. C.) и инглѣ по Чуйскому тракту не встрѣчавшейся намъ раньше Caragana Bungei Ledb.

Изъ ботаническихъ находокъ отмѣчу, кромѣ Caragana Bungei Ledb., Neottia camtschatica Spr., Ranunculus plantaginifolius C. A. Mey, Gentiana leucomelaena Max. и рѣдкую въ Томской губ. Chorispora tenella D. C. (на сорной почвѣ).

Въ степи попадаются емуранки, а около рѣчекъ видѣли журавлей и аиста.

Изъ міра насѣкомыхъ можно отмѣтить крупныхъ кобылокъ, Cicindella tricolor и другой болѣе мелкій видъ скакунчиковъ.

Въ Kурaѣ мы прожили два дня, экскурсируя по окрестностямъ. Въ одну изъ экскурсій мы наткнулись въ степи въ совершенно открытомъ мѣстѣ на обледенѣвшій снѣгъ, который на значительномъ пространствѣ покрывалъ р. Кызылъ-ташъ. Издали мы приняли его за озеро. Въ ночь съ 18 на 19 іюня выпалъ иней, а верхушки окрестныхъ горъ опять побѣлѣли отъ свѣжевыпавшаго снѣга. Вообще климатическія условія Курайской степи, насколько можно судить по отрывочнымъ даннымъ въ литературѣ и моимъ бѣглымъ наблюденіямъ, очень суровы.

27. мая на Курайской степи по Чихачеву «еще ничто не

возвѣщало о приближеніи лѣта, растительность прошлаго года еще не была замѣнена новою». Въ ночь на 27 мая температура такъ понизилась, что минимумъ-термометръ показывалъ—4°, 3°.[1]) Бунге, бывшій здѣсь въ 1826 г., говоритъ, что на Курайской степи, послѣ захожденія солнца невозможно обойтись безъ шубы, а 4 іюня тамъ былъ сильный морозъ.[2]) По свидѣтельству Брешинскаго 7-го сентября Курайская степь и окрестности Кошъ-Агача были сплошь покрыты снѣгомъ.[3]) Швецовъ отмѣчаетъ, что 28 августа 1897 г. весь день перепадалъ снѣгъ, которымъ ближайшія горы были покрыты уже нѣсколько дней.[4]) Въ тотъ день, когда мы пріѣхали въ Курай хребетъ на нашихъ глазахъ побѣлѣлъ отъ свѣжевыпавшаго снѣга. Въ августѣ Курайскій хребетъ окончательно покрывается снѣгомъ, который лежитъ до конца мая и начала іюня.

Неудивительно поэтому, что всѣ попытки воздѣлывать хлѣбъ въ Курайской степи были неудачны. По распроснымъ свѣдѣніямъ на лѣвомъ берегу Чуи можно видѣть слѣды оросительныхъ сооруженій, приписываемыхъ загадочной Чуди, отъ которой въ долинѣ Чуи сохранились многочисленные памятники: могилы, каменныя бабы, писаницы на камняхъ (наприм. Бичикту-кая) и проч.

19 іюня проснувшись чуднымъ яснымъ утромъ, мы были поражены величественной картиной, развернувшейся предъ нами: за темнозеленой стѣной словаго лѣса на фонѣ безоблачной синевы неба предъ нами вырисовывался, казалось, совсѣмъ близко громадный снѣжный хребетъ Актру. Съ него въ 3-хъ мѣстахъ спускались ледники. Въ бинокль можно разглядѣть, что главный изъ нихъ имѣетъ два ледопада.

Хребетъ съ этой стороны имѣетъ очень крутые склоны. Съ другой стороны, говорятъ, онъ значительно отложе. Со-

---

[1]) IV дополнительный томъ къ „землевѣдѣнію Азіи“ Риттера П. П. Семенова и Г. Н. Потанина. СПБ. 1877.

[2]) Ibid.

[3]) IV дополнительный томъ къ „землевѣдѣнію Азіи“ Риттера П. П. Семенова и Г. Н. Потанина. СПБ. 1877.

[4]) С. П. Швецовъ. Чуйскій трактъ и проч.

вершенно тоже самое замѣтно и на Курайскомъ хребтѣ, который со стороны Чуи отлогъ, а къ Башкаусу обрывается непроходимыми кручами.

Выше р. Актру въ Чую впадаютъ слѣва: р.р. Тётё, Балтырганъ [названіе обозначаетъ зонтичное «пучки» (Heracleum)], Арадьянъ («вино»), Тасхахту-ярыкъ («ущелье съ крышей»).

Изъ Курая мы выѣхали утромъ 19 іюня, направляясь къ Куяхтанару.

Противъ устья Арадьяна степь принимаетъ характеръ каменистой пустыни. Дорога здѣсь снова подходитъ къ самой Чуѣ. На лѣвомъ берегу Чуи довольно много лѣсу.

Почти противъ Тасхахту-ярыкъ справа въ Чую впадаетъ р. Тытыгэмъ («тыты»—лиственница и «гэмъ» по урянхайски «рѣчка») и нѣсколько выше р. Кургакъ-Тытыгэмъ («кургакъ» —сухой).

Гдѣ-то здѣсь недалеко отъ устья Тытыгэма находятся три большихъ камня, которые у калмыковъ слывутъ за могилы китайской царевны, ея служанки и ихъ лошадей.

Эта царевна, гласитъ легенда, была замужемъ за калмыцкимъ зайсаномъ съ Урусула. Семейныя непріятности заставили ее бѣжать въ Китай. Въ Курайской степи она была застигнута снѣжнымъ бураномъ и замерзла вмѣстѣ съ провожатыми. Преслѣдовавшій ихъ зайсанъ, отыскалъ трупы и торжественно похоронилъ, приказавъ положить на ихъ могилы огромные камни, чтобы никто не могъ похитить сокровищъ, зарытыхъ съ тѣлами. Но китайцы, узнавъ объ этомъ, сдвинули камни, вырыли трупы и сокровища и перенесли ихъ въ Китай.

Выше р. Тытыгэмъ, на другой сторонѣ Чуи, высятся горы Сууккыръ со снѣжными пятнами на верхушкѣ.

Черезъ полтора часа не быстрой ѣзды отъ Курая долина съузилась. Курайская степь осталась позади.

Выше Кургакъ-Тытыгэма долина снова расширяется и принимаетъ степной характеръ, но у Куяхтанара горы праваго и

лѣваго берега опять сдвигаются, а Чуя зарывается въ ущелье. На безплодныхъ щебнистыхъ склонахъ видны зеленыя подушки колючаго Oxytropis tragantlioides Fisch, усѣяннаго розовыми цвѣтами и кустики желтой Corydalis stricta Steph.

Въ 12 часовъ мы были въ Куяхтанарѣ, послѣдней станціи передъ Кошъ-Агачемъ. Станція Куяхтанаръ, расположенная у устья р. Куяхтанаръ («надѣнь кольчугу»,) состоитъ изъ необитаемой избы съ заколоченными окнами и двухъ юртъ ямщиковъ.

Отдохнувъ и напившись чаю съ сарлычьимъ молокомъ, двинулись дальше.

Дорога пересѣкаетъ р. Куяхтанаръ, на берегу которой лежитъ большое снѣжное пятно и идетъ рѣдкимъ лѣсомъ изъ ели и лиственницы, загроможденномъ камнями, затѣмъ узкой каменистой долиной, пересѣкая рѣчки Эшту-ярыкъ, Балгашъ, Тытыгэмъ, Иту-дурекъ.

Близъ Балгаша р. Чуя принимаетъ съ лѣвой стороны большую рѣку Чеганъ-Узунъ съ мутно-бѣлой водой. Правильное названіе этой рѣки, какъ мнѣ говорили проводники и какъ подтвердилъ мѣстный инородецъ, учившійся въ катехизаторской бійской школѣ Никифоровъ, знающій монгольскій языкъ, не Чеганъ-Узунъ, а Чеганъ-усу, что по монгольски обозначаетъ «бѣлая вода», какъ это и отмѣтилъ еще Чихачевъ[1]). Слѣдовательно, въ данномъ случаѣ монгольское «усу» по созвучію передѣлано въ алтайское «узунъ» длинный. Чеганъ (бѣлый)—чисто монгольское слово, которому на языкѣ алтайцевъ соотвѣтствуетъ слово «акъ». Такимъ образомъ, нельзя согласиться съ мнѣніемъ В. В. Сапожникова[2]), что Чихачевъ не вѣрно переводитъ названіе этой рѣки. Вѣдь соединеніе двухъ словъ: монгольскаго «чеганъ» и алтайскаго «узунъ» въ одно названіе неестественно. Монгольскія же названія въ этихъ мѣстахъ вообще очень обыкновенны. Напр., «Тархатты»—«шесть человѣкъ стояли», «Чеганъ-Бургазы»—

---

[1]) **P. de Fchihatcheff. Voyage scientifique dans l'Altai oriental. Paris. 1845.**

[2]) **В. В. Сапожниковъ. Катунь и ея истоки.**

«бѣлый талъ», «Тогоотты»—«чаша», «Боро-Бургазы»—«сильный» или «большой талъ» и пр.

За Чеганъ-узуномъ характеръ мѣстности рѣзко измѣнился: на правомъ берегу Чуи выступили совершенно открытыя пологія глинистыя горы. Такова и гора Кызылъ-ташъ или Красная гора. Черезъ нее идетъ колесный путь, уклоняясь отъ Чуи влѣво, тогда какъ вьючная тропа вьется вдоль самаго берега Чуи.

ГЛАВА VI.

Чуйская степь.

Съ высоты горы Кызылъ-ташъ видна снѣжная цѣпь Чуйскихъ горъ, окаймляющая Чуйскую степь, и на далекое разстояніе сама Чуйская степь.

Подъ названіемъ Чуйской степи извѣстна широкая долина рѣки Чуи въ ея верхнемъ теченіи протянувшаяся съ W на O на 60-70 верстъ и съ N на S на 30-40 верстъ и обставленная со всѣхъ сторонъ высокими горами: на W вершина Чеганъ-Узуна, на S Чеганъ-Бургазы и Тархатты, на O Бугусунъ, на NO Сайлюгемъ, на N хребетъ, которому даютъ названіе Курайскаго, съ вершинами Кокъ-сайры, Тобожокъ и Тытыгэмъ.

Съ Кызылъ-таша Чуйская степь имѣетъ довольно привлекательный видъ. Тамъ и сямъ серебрятся озера и старицы Чуи съ зеленой каймой болотистыхъ береговъ. Узкая лента кустарниковъ и деревьевъ отмѣчаетъ теченіе Чуи и ея притоковъ. Даже сѣроватые тона болѣе высокихъ и безплодныхъ мѣстъ степи не портятъ впечатлѣнія, а скорѣе разнообразятъ картину.

Но тѣмъ безотраднѣе впечатлѣніе, которое производитъ Чуйская степь при ближайшемъ знакомствѣ съ нею.

Едва спустились мы съ Кызылъ-таша, какъ попали въ дикую каменистую пустыню. Ближе къ озерамъ забѣлѣли со-

лонцы съ выступившей на поверхность земли солью. Дорога болотистыми низинами мимо озеръ приводитъ къ Чуѣ, которую мы переѣзжаемъ вбродъ у самаго Кошъ-Агача.

Было часовъ 6 вечера, когда мы прибыли въ Кошъ-Агачъ. Селеніе Кошъ-Агачъ, состоящее изъ десятка домиковъ и хорошенькой церкви, расположено по правому берегу р. Чеганъ-Бургазы близъ впаденія ея въ р. Чую. Есть телеграфъ и отдѣленіе таможни. За исключеніемъ телеграфиста, таможеннаго чиновника и священника, жители Кошъ-Агача исключительно торговцы, ведущіе прибыльную торговлю съ инородцами и Монголіей. Какой процентъ барыша берется чуйскими торговцами, показываетъ слѣдующій фактъ: ваза, стоющая въ Кошъ-Агачѣ 3 р., въ Улясутаѣ продается уже за 13 р. Объ этомъже краснорѣчиво говорятъ дворцы чуйцевъ въ Бійскѣ.

Впрочемъ, въ послѣднее время торговля съ Монголіей падаетъ. Съ русскими товарами начинаютъ конкурировать товары англійскаго, японскаго и даже китайскаго производства. Такъ, ткань, пользующаяся большимъ спросомъ въ Монголіи «далемба» въ Кобдо продается китайцами по 1 р. 50 к. за кусокъ, а въ Бійскѣ кусокъ далембы стоитъ 2 р. 25 к. Этотъ товаръ теперь уже не везутъ изъ Сибири въ Монголію. Для своихъ надобностей купцы организовали частную почту, которая разъ въ недѣлю ходитъ въ Онгудай. Имѣется отдѣленіе транспортной конторы Варвинскаго.

Въ Кошъ-Агачѣ можно достать все необходимое, но все по очень высокимъ цѣнамъ. Жизнь здѣсь вообще очень дорога.

Я зашелъ въ главный здѣшній магазинъ Игнатьева; красный товаръ, посуда, чай, сахаръ, сапоги, калоши, духи, помада и проч. Оказывается, и духи и помаду покупаютъ инородцы, не рѣдко изъ-за красивой склянки или коробки. Зайдя въ лавку, инородецъ беретъ, какъ дитя, что ему бросается въ глаза, будь то блестящія металлическія пуговицы или красивый флаконъ съ духами.

Кошъ-Агачъ—единственный русскій поселокъ въ Чуйской

степи. Населеніе Чуйской степи состоитъ изъ кочевниковъ теленгитовъ и киргизъ. По переписи 1897 года, произведенной статистиками Главнаго Управленія Алтайскаго округа, по правому берегу Чуи находятся 27 аиловъ и по лѣвому—15 аиловъ[1]).

Отношенія между теленгитами и киргизами далеко не дружелюбны. Теленгиты жалуются на обиды и притѣсненія, причиняемыя имъ киргизами.

Климатъ здѣсь суровый. Морозы зимой иногда достигаютъ до 30°-40° С., а въ прошлую зиму спиртовый термометръ у дома священника показалъ даже 45° С. Рѣки Чеганъ-Бургазы и Тархатты промерзаютъ до дна. Въ прошлую зиму мѣстный житель, г. Дорошенко, пробилъ ледъ на самомъ глубокомъ мѣстѣ рѣки Чеганъ-Бургазы. Толщина льда оказалась равной 4 аршинамъ. Но въ Чуѣ, хотя ледъ и толстый, поятъ лошадей.

Въ связи съ такой толщиной льда въ рѣкахъ Чуйской степи стоитъ своеобразное явленіе «наледей». Оно состоитъ въ томъ, что отъ рѣчекъ въ степь начинаетъ ползти ледъ, который покрываетъ значительныя участки Чуйской степи. Бываетъ, что ледъ появляется и вдали рѣчекъ. Прошлой зимой такая наледь подступила къ юртѣ въ 8-9 верстахъ отъ Кошъ-Агача, вошла въ нее и черезъ дверь образовала цѣлые ледяные каскады.

Что касается причины образованія наледей, то наиболѣе вѣроятнымъ представляется то объясненіе этого явленія, которое далъ Подъяконовъ для наледей Восточной Сибири[2]). Подъ вліяніемъ сильныхъ морозовъ ледъ утолщается снизу вверхъ. Вода не помѣщается болѣе въ руслѣ. Она распространяется по верхнимъ слоямъ рыхлыхъ рѣчныхъ отложеній. Происходитъ подъемъ грунтовой воды въ долинѣ. Вода теперь выступаетъ въ тѣхъ мѣстахъ, которыя не промерзли, благодаря своей сухости или защитѣ снѣжнымъ покровомъ.

---

[1]) **Швецовъ. Чуйскій трактъ.**

[2]) **Изв. И. Р. Г. О. XXXIX томъ, вып. IV 1903. Подъяконовъ. О наледяхъ Восточной Сибири.**

Старинное указаніе Ковригина относительно вѣчной мерзлоты въ Чуйской степи, по словамъ мѣстнаго священника и другихъ мѣстныхъ жителей, не вѣрно. Зимою земля промерзаетъ на сравнительно незначительную глубину и при копаніи могилъ зимою за верхнимъ мерзлымъ слоемъ всегда встрѣчаютъ мягкую не замерзшую землю.

Зимы здѣсь обыкновенно безснѣжны или малоснѣжны, такъ что скотъ круглый годъ ходитъ на подножномъ корму, поѣдая торчащую изъ снѣга траву, главнымъ образомъ чій (Lasiogrostis splendens и Friticum sp.), и верхушки кустарниковъ; а коровы ѣдятъ также лошадиный калъ, но въ прошлую зиму было такъ много снѣга, что здѣсь ѣздили на саняхъ.

Снѣгъ стаиваетъ въ концѣ марта и тогда же показывается первая травка. Въ маѣ уже много цвѣтовъ. Но сильные заморозки (до —15° С.) въ маѣ не рѣдки.

Лѣто теплое, но съ рѣзкими суточными колебаніями температуры: дневной зной сплошь и рядомъ смѣняется ледянымъ холодомъ ночью.

Даже дневной ходъ температуры не рѣдко дѣлаетъ рѣзкіе скачки, такъ какъ съ горъ внезапно налетаютъ сильные холодные вѣтры.

Радловъ наблюдалъ даже въ предѣлахъ одного часа пониженіе температуры на цѣлыхъ 15° по Реомюру: «26 іюня 1860 г. передъ обѣдомъ» говоритъ онъ, «было такъ тепло, что трудно было переносить жаръ въ юртѣ, но мгновенно небо покрылось облаками, и черезъ часъ сдѣлалось такъ холодно, что люди мерзли въ шубахъ и грѣлись у огня; перемѣна простиралась на 15° Реомюра[1]).»

Осень, по разсказамъ мѣстныхъ жителей, едва ли не лучшее время года. Сентябрь и октябрь въ прошломъ году стояли чудные: ясно, тепло, тихо; но ночью, конечно, холода бываютъ значительные.

[1]) Дополненія къ Землевѣдѣнію К. Риттера. Томъ IV.

Вотъ въ какомъ видѣ представляются климатическія условія Чуйской степи по тѣмъ свѣдѣніямъ, какія мнѣ удалось получить отъ мѣстныхъ обывателей. Надо думать, что метеорологическая станція, устроенная мною по порученію Статистическаго Бюро Алтайскаго округа въ Кошъ-Агачѣ, дастъ со временемъ болѣе полную картину своеобразныхъ метеорологическихъ условій Чуйской степи.

Окрестныя горы отличаются еще болѣе суровымъ характеромъ; голыя скалы, каменистыя розсыпи на склонахъ, пустынныя, щебнистыя или болотистыя плоскогорья на вершинахъ хребтовъ. Во время нашего пребыванія въ Чуйской степи съ 19 іюня до 12 іюля т. е. въ самый разгаръ лѣта верхнія части хребтовъ то и дѣло покрывались свѣжимъ снѣгомъ. Встрѣтить лѣтомъ въ горахъ озерки, подернувшіяся за ночь ледяной пленкой, вовсе не рѣдкость. Во время горныхъ экскурсій путешественникъ долженъ быть готовъ выдержать снѣжную бурю. 22 іюня въ верховьяхъ Тобожка выпала крупа. 26 іюня въ верховьяхъ Тархатты и Чеганъ-Бургазы мы были застигнуты снѣжной мятелью, а 28 іюня тоже случилось съ нами въ верховьяхъ Кокъ-Сайры.

Очень дурной славой пользуется перевалъ Ташанты на Чуйскомъ трактѣ у самой границы Монголіи: здѣсь среди лѣта караваны нерѣдко застигаются снѣжными буранами.

Количество осадковъ въ Чуйской степи не велико. Лѣто, по отзывамъ мѣстныхъ жителей, обыкновенно очень сухое, но въ этомъ году оно было на рѣдкость дождливое. Какъ отмѣчено выше, зимы безснѣжны. И весной и осенью осадковъ выпадаетъ немного.

Чуйская степь орошается рѣками Юстыдомъ, нижнимъ теченіемъ Боро-Бургазы и Чуей.

Юстыдъ, составляющійся изъ двухъ рѣкъ, носящихъ названіе Бугуту, имѣетъ въ районѣ Чуйской степи, притоки: Ташанты и Уландрыкъ, принимающій въ свою очередь незначительныя рѣчки, изъ которыхъ наиболѣе важная носитъ

названіе Шибетты. Но лѣтомъ Ташанты и Уландрыкъ со всѣми своими притоками совершенно пересыхаютъ.

Рѣка Чуя въ предѣлахъ Чуйской степи теряетъ характеръ бурной горной рѣки и имѣетъ тихое извилистое теченіе. Вода въ ней прозрачна и чуть-чуть окрашена въ желтоватый цвѣтъ. Только уже за предѣлами Чуйской степи ниже р. Актру, питаемую глетчерами и выбрасывающей въ Чую массу ледниковой мути, вода въ Чуѣ становится грязно-бѣлой.

Названіе Чуи рѣка принимаетъ послѣ сліянія р. Кокорю съ рѣкою Юстыдъ. Относительно Кокорю необходимо сдѣлать слѣдующую оговорку: одни изъ проводниковъ считаютъ р. Бугусунъ притокомъ р. Кокорю, другіе—наоборотъ: р. Кокорю притокомъ Бугусуна.

Въ предѣлахъ Чуйской степи р. Чуя принимаетъ слѣва рѣки: Чеганъ-Бургазы (по монгольски «бѣлый талъ»), въ которую слѣва впадаетъ р. Тархатты (по монгольски «шесть человѣкъ стояло»), Кугуӧзекъ («зеленая долина»), Саасканлы и Ирбисъ съ Дьяланашемъ (Элангашъ).

Въ Чеганъ-Бургазы близъ таможни впадаетъ слѣва р. Тіегэмъ, берущая начало въ озерѣ верстахъ въ 30 отъ Кошъ-Агача. Справа Чуя въ предѣлахъ степи принимаетъ рѣчки: Кокъ-Сайры, Тобожокъ и Тытыгэмъ.

По степи разбросано множество озеръ и старицъ Чуи, нерѣдко соединенныхъ между собою ручейками.

Къ Чуйской степи примыкаетъ маленькая Кокорюйская степь, которая носитъ тотъ же характеръ, что и Чуйская степь. Грунтъ въ Чуйской степи галешниковый или глинисто-солонцеватый, совсѣмъ не содержащій гумуса. Иногда солей такъ много, что онѣ выступаютъ на поверхность въ видѣ бѣлаго налета. Кой-гдѣ глинистая почва уже въ значительной степени выщелочена. Встрѣчаются значительные каменистые участки, напр. по дорогѣ отъ Красной горы до ближайшихъ озеръ; по р. Юстыду, и во многихъ мѣстахъ ближе къ горамъ. Мѣстами въ ближайшихъ окрестностяхъ Кошъ-Агача

встрѣчаются песчаные бугры. Только по берегамъ рѣкъ, озеръ и стариць на береговыхъ разрѣзахъ можно видѣть нетолстый слой мелкозёма.

Растительность поразительно бѣдная и невзрачная. Единственныя древесныя породы—лиственница (Larix sibirica) и изрѣдка тополь. Лиственницы и немногочисленные болѣе высокіе кустарники ивы (преобладаютъ: Salix aurita, другая ива съ бѣловатой корой—по мѣстному «бѣлый талъ») и облѣпиха (Hyprophäe rhamnoides) узкой лентой жмутся къ рѣкѣ и не выходятъ изъ рѣчной поймы. Только вверхъ по Чуѣ верстахъ въ 20 отъ Кошъ-Агача около заимки Копылова виднѣется лѣсъ, нѣсколько скрашивающій однообразіе пустынной степи. Да и этотъ лѣсъ кажется сплошной темнозеленой стѣной только издали: когда подойдешъ къ нему поближе, онъ оказывается довольно жалкой лиственничной рощей. Но и ея дни сочтены, такъ какъ мѣстные жители обращаются съ лѣсомъ крайне неразсчетливо. Въ особенности это справедливо относительно русскихъ и киргизъ. Киргизы начинаютъ строить избы и отапливаютъ ихъ дровами. Верстахъ въ 25 отъ Кошъ-Агача мы видѣли цѣлый поселокъ изъ совершенно новыхъ избъ, срубленныхъ киргизами. Теленгиты же остаются вѣрными завѣтамъ старины и не разстаются съ юртами; а отапливаютъ ихъ главнымъ образомъ сучьями и валежникомъ и кизякомъ, щадя лѣсъ и не истребляя его безъ нужды. Мнѣ приходилось слышать отъ здѣшнихъ теленгитовъ, какъ неодобрительно отзываются они о безцеремонномъ истребленіи лѣса киргизами и русскими.

Вырубленный лѣсъ здѣсь совершенно не возобновляется. Буквально нигдѣ я не видалъ ни одного молодого деревца. А между тѣмъ еще 10 лѣтъ тому назадъ около Кошъ-Агача, по словамъ мѣстнаго священника былъ большой лѣсъ. Теперь отъ него остались только многочисленные пни около Кошъ-Агача.

Изъ ягодныхъ кустарниковъ здѣсь растетъ только облѣпиха, да за Красной горой, уже внѣ района Чуйской степи, чер-

ная смородина и брусника. За клубникой ѣздятъ въ Курай. Оттуда же достаютъ грузди. Около же Кошъ-Агача изъ съѣдобныхъ грибовъ растутъ только бѣлянки.

Травянистый покровъ Чуйской степи поразительно бѣденъ по числу видовъ. Отличительная его черта—полное отсутствіе дерна: растенія разбросаны по одиночкѣ на значительномъ разстояніи одно отъ другого. Только кой-гдѣ въ ложбинкахъ, да по берегамъ рѣкъ, старицъ и озеръ и около заимки Копылова, гдѣ расположены покосы, наблюдается задерненіе почвы, и такіе участки рѣзко выдѣляются зелеными пятнами на преобладающемъ сѣроватомъ фонѣ пустынной степи.

Уже при бѣгломъ знакомствѣ съ отдѣльными представителями чуйской флоры рѣзко бросается въ глаза ихъ своеобразный habitus, который стоитъ въ полномъ соотвѣтствіи съ суровыми условіями существованія въ этой непривѣтливой странѣ; многія растенія, особенно разныя бобовыя и разнообразныя полыни опушены; кромѣ того, всѣ чуйцы сократили размѣры своихъ надземныхъ частей и выглядятъ жалкими пигмеями, тогда какъ ихъ подземныя части оказываются значительно утолщенными; какъ будто растеніе зарывается въ землю, спасаясь отъ ледяного дыханія окрестныхъ высокихъ горъ и низкой температуры ночей, падающей въ самый разгаръ лѣта до 0° и даже ниже. Наиболѣе крупными травами являются вихры чія, разбросанныя по степи на солонцевато-глинистыхъ мѣстахъ. Но эта неказистая растительность представляетъ глубокій интересъ, благодаря эндемизму значительнаго числа мѣстныхъ растеній. Вопросу объ эндемизмѣ алтайскихъ растеній посвященъ чрезвычайно интересный докладъ извѣстнаго знатока алтайской флоры П. Н. Крылова, сдѣланный имъ въ Томскомъ Обществѣ Естеств. и Врачей и, съ его разрѣшенія, прочитанный по его рукописи на одномъ изъ собраній Алтайскаго Подъотдѣла въ Барнаулѣ. Къ сожалѣнію, докладъ не былъ напечатанъ.

Мнѣ пришлось экскурсировать въ окрестностяхъ Кошъ-Агача въ концѣ іюня и началѣ іюля. Въ это время здѣсь бы-

ли въ полномъ цвѣту довольно большіе (почти въ ростъ человѣка) кусты акаціи Caragana spinosa D. C. съ внушительными—длиной въ вершокъ—иглами. Заросли этого кустарника вплотную подходятъ къ Кошъ-Агачу со стороны Чуи.

Если пройдя заросли этихъ кустарниковъ, направимся къ виднѣющемуся на берегу Чуи лѣску, то на глинисто-солонцеватыхъ мѣстахъ встрѣтимъ во множествѣ маленькій кустарничекъ съ несоразмѣрно толстымъ стеблемъ, стелющимся по землѣ, и распластанными по землѣ вѣтками Hololachne soongorica Ehrenb. Здѣсь же растутъ: Zydophyllum pterocarpum Bge, Statice condesta Ledb., Statice speciosa L., multicaulis Kryl., Saussurea crassifolia DC. Saussurea amara DC, Peucedanum salsugineum Kryl., Sisymbrium humile C. A. Mey, Lepidium amplexicaule Willd, Lepidium crassifolium Waldst. et Kit., Glaux maritima L., Aster altaicus Willb, d Typicus Kryl., Senecio vulgaris L., var. dubia Trautv., Senecio subdentalus Ledeb., v parvulus Ledb. Veronica biloba L., Pedicularis altaica Steph., Pedicularis abrotanifolia M. a Bieb., Pedicularis venusta Schang., Ptantago maritima L., Oxytrapis squamulosa DC, Oxytropis aciphylla Ledb., Astragolus laguroides Pall., Astragalus dilutus Bge, различныя полыни, которыя въ это время еще большею частію не цвѣли (Artemisia dracunculus L., f. humilis; A. maritima L., A. sacrorum Ledb., A. laciniata Willd., A. caespitosa Ledb., A. frigida Willd., A. Sieversiana Willd и др.), а также различные злаки, между которыми бросаются въ глаза цѣлые снопы чія (Lasiogrostis splendens).

Тамъ, гдѣ бѣлѣютъ солонцы съ выступившей на поверхность солью, распластались различныя солянки съ сочными листьями. Тамъ и сямъ мелькаетъ красивая Statice speciosa L. Но своеобразныя условія Чуйской степи настолько измѣнили ее, что она замѣтно отличается отъ типичной формы, почему и выдѣлена подъ названіемъ Statice speciosa L., v. multicaulis Kryl.

На безплодныхъ хрящеватыхъ мѣстахъ встрѣчаются: кустарникъ съ золотистой корой Caraguna pygmaca DC., а изъ травъ: Ptilotrichum canescens C. A. Mey. Dontoslemon perennis C. A. Mey, Gypsophila Gmelini Bge, Caragana Bungei Ledb., Ca-

ragana spinosa DC., Umbilicus spinosus DC., Umbilicus leucanthus Ledb., Bupleurum pussillum Kryl., Convohulus Ammani Desr., Pedicularis abrotanifolia M. a Bieb., Nepeta botryoides Ait, Panzeria lanata Pers.. Leontopodium alpinum Cass и др.

На менѣе безплодныхъ мѣстахъ большіе кусты Iris sp., Gentiana becumbeus geutiana barbata Froel. Въ сыроватыхъ, задерненныхъ ложбинкахъ: Cirsium acaule All., sibiricum Ledb., Taraxacum bicolor DC, Crepis Bungei Ledb., Erigeron armeriaefolius Turzc, Custilleja pallida Kunth, Veronica biloba L., Primula sibirica Jaed., Gentiana barbata Froel., Primula longiocapa Ledb. и др.

По берегамъ Чуи около кустовъ и на поймѣ: Senecio Tacoaea L., v. grandiflora Turez. Gentiana Amarilla L., Aconitum Napellus L., Oxytropis deflexa Pall. Oxytropis glabra DC., Astragalus hypoglottis L. var. tschufensis Kryl., Taraxacum officinale Wigg., var. palustre и var. leucanthum, Mulgedium sibiricum Less., Crepis tectorum Ledb., Gentiana humilis Steph., Gentiana leucomelaena Maxim, var. pusilla Kryl. и др.

На галешникѣ по берегамъ Чуи и Чеганъ-Бургазы растутъ: Myricaria davurica Ehrenb., Nepeta botryoides, Chamaerodos sabulosa, и, вѣроятно, занесенныя съ горъ: Papaver alpinum, Trifolium eximium. Astragalus alpinus L., Oxytropis alpina Bge.

На песчаныхъ буграхъ весьма обыкновененъ непріятно пахнущій кустарникъ изъ Chenopodiaceae.

По берегамъ рѣкъ встрѣчаются: Comarum Salessowu Bge, Limosella aquatica L., Stellaria uliginosa Murr., Barbarea vulgaris R. B., var. arcuata Rclab. и проч.

Въ старицахъ Чуи растутъ: Ranunculus oquatilis L., var. pantothrix Ledb., Ranunculus natans C. A. Mey, Myriophyllum verticillatum L., Myriophyllum spicatum L., Hippuris vulgaris L., Callitriche autumnalis L. и проч.

На склонахъ горъ, окружающихъ Чуйскую степь, наиболѣе обыкновенны: Arabis incarnata, Erysimum altaicum C. A. Mey, Dianthus Segueri Vill. Linum perenne L., Saussurea salicifolia DC, Crepis tenuifolia Willd., Eritrichium pectinatum DC, Gypso-

phila Gmelini Bge, Stellaria dichotoma L., Artemisia sacrorum Ledb. и др.

Въ общемъ Чуйская степь носитъ пустынный характеръ. Въ особенности это справедливо относительно той части степи, которая расположена по правую сторону Чуи. Долина Чуи по лѣвую сторону рѣки болѣе заслуживаетъ названія степи.

Фауна жуковъ и особенно бабочекъ поражаетъ своей бѣдностью. Суровыя условія существованія въ Чуйской степи особенно рѣзко отразились на образѣ жизни жуковъ: они здѣсь прячутся большею частію подъ камнями. Чтобы разыскать жуковъ, коллектору приходится перевертывать массу камней. Кошеніе же сачкомъ, обыкновенно доставляющее энтомологу богатую добычу, здѣсь приводило къ ничтожнымъ результатамъ.

Не смотря на холодныя, иногда даже морозныя, ночи въ нѣкоторыхъ частяхъ Чуйской степи много комаровъ, особенно по берегу Чуи около заимки Копылова.

Въ жаркіе дни во множествѣ летаютъ «строки», причиняющія сильныя мученія лошадямъ.

Кобылки здѣсь весьма многочисленны. Онѣ то и дѣло вздымаются съ земли и съ негромкимъ трескомъ долго летятъ надъ землей, напоминая издали крупныхъ бабочекъ.

Изъ рыбъ можно отмѣтить харіусовъ (до $^1/_2$ аршина) и османовъ въ Чуѣ и ея притокахъ. Озера, гдѣ харіусы встрѣчаются лишь изрѣдка, изобилуютъ османами, достигающими до $^3/_4$ аршина длины. Мѣстные жители различаютъ два вида османовъ. Эта рыба очень легко ловится на удочку, съ жадностію бросаясь на насадку изъ кобылки, но мѣстные жители пренебрегаютъ ею, такъ какъ османы очень костливы, да притомъ нѣкоторыми считаются вредной для здоровья рыбой, что, впрочемъ весьма сомнительно. Кромѣ того, въ рѣчкахъ и озерахъ водятся также гальяны, а въ Чуѣ и бычки.

Изъ птицъ въ степи на болотахъ около озеръ много журавлей. Изрѣдка встрѣчаются красноклювые черные аисты.

На озерахъ утки, гуси, красивыя варнавки (красныя утки Casaca casarca) и чайки. Въ горахъ на утесахъ гнѣздятся красноклювыя альпійскія галки; тамъ же въ наиболѣе глухихъ мѣстахъ не рѣдки горныя индѣйки или улары (Megaloperdix altaica g.). Мѣстами, напр. по Юстыду и Кокорю очень обыкновенны дрофы. Встрѣчаются также «талянке-кучхашъ» или «емуранкинъ сторожъ» (птичка изъ каменокъ—живушая въ норкахъ емуранки). Въ воздухѣ часто рѣютъ огромные орлы или беркуты.

Изъ грызуновъ здѣсь водятся мелкіе чуйскіе зайцы, емуранки, мыши и полевки. Сурки (Arctomus bobac Schreber) прежде были очень многочисленны въ здѣшнихъ горахъ, о чемъ можно догадаться по встрѣчающимся постоянно сурочьимъ норкамъ.

Хищники представлены выдрами, горностаями, рысями, россомахами, барсуками, лисицами, волками и др. Прежде водились, а, можетъ быть, попадаются изрѣдка и теперь ирбисы. По крайней мѣрѣ торговецъ Варвинскій мнѣ называлъ по имени одного калмыка, живущаго около устья Чибита, у котораго имѣется шкура ирбиса, убитаго въ Чуйскихъ горахъ. По Геблеру, изрѣдка по Чуѣ встрѣчается кошка манулъ (Felis manul Boit).

Проѣзжая по степи ближе къ горамъ, особенно по лѣвому берегу Чуи, путешественникъ можетъ любоваться граціозными антилопами (Antilopa subgutturosa), называемыми здѣсь «ерень» или «дзерень».

Въ горахъ особенно по Тархатты и Чеганъ-Бургазы на неприступныхъ утесахъ держатся осторожные архары или аргали (Ovisargali Linu), и дикія козы или теке (Capra sibirica). Массивныя рога архаровъ мы часто встрѣчали въ долинѣ Тархатты.

Крайне интересно, что, по словамъ проводниковъ и мѣстныхъ жителей, въ Чуской степи совсѣмъ нѣтъ ни змѣй, ни ящерицъ, тогда какъ нѣсколько ниже по Чуѣ, за Красной горой (Кызылъ-ташъ) и тѣ и другія довольно обыкновенны. Нигдѣ по Чуѣ мы не видали также ни жабъ, ни ящерицъ.

ГЛАВА VII.

Изъ Кошъ-Агача по окрестнымъ горамъ.

(22-28 іюня).

22-го іюня я предпринялъ налегкѣ съ однимъ проводникомъ экскурсію въ верховья р. Тобожокъ на Курайскомъ хребтѣ. Ущелье Тобожка отчетливо вырисовывается за Чуей на желтовато-сѣромъ фонѣ безлѣсныхъ горъ. До него, кажется, рукой подать. Но разстоянія здѣсь, благодаря необыкновенной прозрачности воздуха, удивительно обманчивы. По справкѣ оказалось, что отъ Кошъ-Агача до ущелья около 20 верстъ!

Выѣхавъ пасмурнымъ утромъ изъ Кошъ-Агача, мы переѣхали въ бродъ Чую. Лѣтомъ въ малую воду бродовъ черезъ Чую нѣсколько и они неглубоки. Вода въ Чуѣ совершенно прозрачна и чуть-чуть желтовата.

Миновавъ болотистую пойму, поросшую кустарниками, мы поднялись на слабо наклоненное къ Чуѣ плато. Оно каменисто и представляетъ на первый взглядъ совершенно безплодную пустыню. Только внимательно присматриваясь, глазъ замѣчаетъ рѣдкіе и жалкіе экземпляры Convolvulus Ammani Desr., Bupleurum pusillum Kryl.; какіе то астрагалы или остролодочники безъ цвѣтовъ и плодовъ,—и такъ въ продолженій двухъ съ лишнимъ часовъ ѣзды до выхода Тобожка изъ горъ.

Ущелье р. Тобожокъ покрыто лиственничнымъ лѣсомъ. Но онъ здѣсь, какъ и вездѣ, безжалостно вырубается. Молодняка нигдѣ не видно, такъ какъ скотъ вытаптываетъ нѣжные всходы лиственницы. Очевидно недалеко то время, когда этотъ наиболѣе привѣтливый уголокъ въ окрестностяхъ Кошъ-Агача будетъ представлять ту же безотрадную картину, какъ и долины другихъ рѣкъ въ районѣ Чуйской степи. Но теперь ущелье Тобожка представляетъ чрезвычайно пріятный контрастъ съ окружающей пустыней: здѣсь и лѣсъ и обиліе цвѣтовъ. Не даромъ жители Кошъ-Агача ѣздятъ сюда на пикники.

Мы поднимаемся высохшимъ русломъ Тобожка. Лѣтомъ рѣчка почти совсѣмъ пересыхаетъ и только подъ наносами песка и гальки журчитъ невидимый ручеекъ.

Всюду масса цвѣтовъ. Среди нихъ не мало формъ, свойственныхъ только восточному Алтаю: красивые кусты съ крупными бѣлыми цвѣтами Comarunu Salessowii Bge, сѣрно-желтыя кисти Corydalis strecta Steph.; пахучая Biebersteinia odora Steph. въ изобиліи покрываетъ щебнистые склоны; астрагалы и остролодочники (Oxytropis) и другія бобовыя всевозможныхъ цвѣтовъ: бѣлые, розовые, фіолетовые, пестрые; разнообразные Pedicularis; кусты синяго Dracocephalum imberbe Bge. Яркорозовый копеечникъ Hedysarum polumorphum Ledb. столь сильно варьируетъ, что съ сѣдла его принимаешь за что-то особенное; желтыя и оранжевыя сложноцвѣтныя, бѣлыя зонтики борщевика Heraeleum dissectum Ledb.; все это образуетъ пестрый коверъ, на которомъ съ удовольствіемъ останавливается глазъ, утомленный унылымъ однообразіемъ пустыни.

А около скалъ вьются и кричатъ множество красноклювыхъ галокъ...

Къ часу дня я достигъ вершины хребта и остановился около небольшого озерка. Проводникъ развелъ костеръ, а я принялся обыскивать скалы около озерка, гдѣ въ трещинахъ камней накопалъ не мало альпийцевъ: Saxifraga oppositifolia L., мелкая, желтая Draba sp., Parrya microcarpa Ledb., и другія болѣе обыкновенныя растенія.

Къ сожалѣнію, скоро надвинулась туча. Пошелъ дождь, затѣмъ крупа. Пришлось поскорѣе двинуться въ обратный путь.

Приблизительно до $^1/_3$ пути спускались прежней дорогой. Затѣмъ поднялись на увалъ, протянувшійся по лѣвому берегу Тобожка, гдѣ есть хорошая тропа. Но этотъ путь менѣе интересенъ, чѣмъ первый.

Возвратившись въ Копъ-Агачъ, мы увидѣли, что горы въ верховьяхъ Тобожка побѣлѣли отъ свѣжевыпавшаго снѣга.

23 іюня. Первый въ наше пребываніе въ Кошъ-Агачѣ жаркій день. Очертанія горъ рисуются сегодня не отчетливо, хотя на небѣ ни облачка: воздухъ насыщенъ парами и потому недостаточно прозраченъ. День былъ посвященъ экскурсіямъ около Кошъ-Агача.

24 іюня. Въ 11 часовъ утра мы выступили изъ Кошъ-Агача караваномъ въ 7 лошадей, направляясь къ верховьямъ р. Тархатты. Съ трудомъ вѣрится, что до ближайшихъ горъ верстъ 25: кажется, что отъ Кошъ-Агача онѣ отдѣлены только узкой полосой степи. Перейдя въ бродъ Чеганъ-Бургазы и миновавъ пять небольшихъ озеръ съ болотистыми топкими берегами, мы вступили въ пустыню, усѣянную очень мелкой, угловатой и окатанной галькой. Только изрѣдка встрѣчаются валуны покрупнѣе. Ближе къ горамъ крупные камни многочисленнѣе. Растительность рѣдкая и жалкая: чахлые кустики Caragana pygmaea DC., невзрачныя полыни, едва замѣтныя кустики Ephedra vulgaris Reich., изрѣдка бобовыя, а на песчанистыхъ мѣстахъ кустарничекъ изъ Chenopodiaceae, одинъ видъ Euphorbia—вотъ, кажется и всё.

По пути встрѣчаются такіе же чудскіе памятники-могилы, какъ вездѣ въ широкихъ долинахъ Алтая, но нѣсколько меньшихъ размѣровъ.

Подъѣзжая къ горамъ, видѣли дзереней. Граціозныя антилопы стали описывать вокругъ насъ круги, какъ это они всегда почему-то дѣлаютъ, чѣмъ обыкновенно и пользуются охотники.

Въ половинѣ третьяго мы достигли ближайшихъ горъ.

На ихъ обнаженныхъ каменистыхъ склонахъ растутъ Dianthus Segueri Will. Eritrichium pectinatum DC. Statice speciosa L. multicaulis Kryl. и Potentilla astragalifolia Bge.

Переваливъ невысокій каменистый увалъ, мы спустились въ унылую долину р. Тархатты.

Непривѣтливо насъ встрѣтили стихіи. Рѣзкій холодный вѣтеръ вырвался изъ ущелья, заклубился туманъ и, едва мы ус-

пѣли раскинуть палатку, какъ пошелъ дождь. О коллектированіи нечего было и думать.

Послѣ непродолжительнаго отдыха двинулись подъ дождемъ дальше мимо разбросанныхъ тамъ и сямъ киргизскихъ ауловъ. Болотистая долина вскорѣ съуживается и дѣлается каменистой. На склонахъ обращаютъ на себя вниманіе крупныя колючія подушки Oxyhor tragacanthoides Fisch, котораго вообще много въ юго-восточномъ Алтаѣ. По берегамъ рѣки бѣлѣютъ большія пятна снѣга, а одинъ изъ рукавовъ Тархатты весь подъ оледенѣлымъ снѣгомъ. Но на склонахъ пестрѣютъ цвѣты, среди которыхъ я не замѣтилъ представителей весенней флоры.

Заночевали подъ лиственницами въ урочищѣ Какъ. Въ долинѣ Тархатты уже нѣтъ сплошного лиственничнаго лѣса, а встрѣчаются лишь небольшія рощицы карявыхъ лиственницъ и отдѣльныя деревца.

26 іюня продолжаемъ подниматься вверхъ по Тархатты и скоро пересѣкаемъ ея лѣвый притокъ Тогоотты (монгольское названіе: «чаша»). Тропа проторена довольно хорошо. Видно, что и въ этихъ непривѣтливыхъ мѣстахъ живутъ люди. Вскорѣ навстрѣчу попался большой караванъ верблюдовъ, направляющійся въ Кошъ-Агачъ. На каждаго верблюда нагружено пудовъ 16-18 шерсти.

Узкая долина Тархатты только у устья ея праваго притока р. Нарымъ-колъ, расширяется. Здѣсь видны слѣды киргизскихъ стойбищъ. Такъ какъ здѣсь проводники заявили, что путь къ истокамъ Тархатты очень труденъ и они тамъ не бывали, я рѣшилъ, поднявшись по Нарымъ-колу, перевалить въ долину р. Чеганъ-Бургазы.

Нарымъ-колъ, недалеко отъ своего устья, принимаетъ слѣва незначительную рѣчку Янъ-тыкъ-тытъ. Въ этомъ мѣстѣ растутъ послѣднія лиственницы.

По Нарымъ-колу кочуютъ съ своими стадами киргизы. Около ихъ ауловъ мы видѣли большія стада верблюдовъ.

Погода намъ положительно неблагопріятствовала. Во время нашего полдневнаго отдыха въ долинѣ Нарымъ-кола выпала крупа. Изъ растеній, собранныхъ здѣсь на болотистой тундрѣ отмѣчу Hutchinsia calucina Dasn., Parrya microcarpa Ledb., Primula nivalis Pallu и обычныхъ альпійцевъ, а на каменистыхъ склонахъ Biebersteinia odord Steph.

Вскорѣ изъ ущелья справа налетѣла снѣжная мятель. Въ мигъ все побѣлѣло. Ланшафтъ принялъ совершенно зимній характеръ. Но для неприхотливыхъ представителей альпійской флоры эти невзгоды нипочемъ: удивительно приспособившись къ суровымъ условіямъ существованія въ этихъ высокихъ областяхъ, они не вянутъ отъ лѣтняго снѣга; проглянетъ солнышко и они снова блещутъ своимъ пестрымъ уборомъ.

Недалеко отъ перевала вправо отъ тропы видно вдали большое озеро.

Достигнувъ перевала, мы увидѣли глубоко внизу р. Чеганъ-Бургазы, узкой лентой извивающуюся среди широкой полосы намытой ею тальки и песка. Свое названіе рѣка получила, благодаря тому, что въ низовьяхъ этой рѣки растетъ много тальнику съ бѣловатой корой. (Чеганъ-Бургазы—по монгольски: «бѣлый талъ»).

Мы спустились въ долину щебнистыми склонами по рѣчкѣ съ неизвѣстнымъ названіемъ. Мятель къ этому времени прекратилась, но у горы «Тежи» («топоръ»—по телеутски) снова пошелъ снѣгъ, не прекращавшійся больше до слѣдующаго утра.

Стемняется; а мѣста, хоть сколько-нибудь удобнаго для ночлега нѣтъ и нѣтъ; крутые каменистые склоны, ни деревца, ни кустика. Холодъ и усталость даютъ себя знать: всѣ примолкли. Солнце уже зашло, когда мы, наконецъ, раскинули палатку подъ защитой маленькой скалы. Отыскавъ нѣсколько ивовыхъ прутиковъ, мы съ величайшимъ трудомъ развели огонь и приготовили чай. Кое-какъ подкрѣпивъ свои силы, мы завернулись въ шубы и легли спать. Но спать спокойно неудалось. Снѣгу навалило такъ много, что одинъ изъ коль-

евъ палатки сломался и палатка рухнула на насъ. Пришлось въ темнотѣ и на холоду налаживать палатку.

26 іюня. Проснувшись утромъ, мы были поражены развернувшейся предъ нами картиной: кругомъ всё бѣло; только верхушки самыхъ высокихъ травъ торчатъ изъ-подъ снѣга. Развести костра неудалось, и мы безъ чая отправились въ путь. Спускаемся по Чеганъ-Бургазы то его лѣвымъ берегомъ, то правымъ, то отклоняясь отъ рѣки, то спускаясь въ ея русло, или пересѣкая ея рукава.

Первыя лиственницы мы встрѣтили около рѣчки Карасу, лѣваго притока Чеганъ-Бургазы. Въ долинѣ этой рѣки, какъ и по р. Тархатты, лиственница—единственная древесная порода.

Уже недалеко отъ того мѣста, гдѣ Чеганъ-Бургазы выходитъ изъ горъ на просторъ Чуйской степи, мы встрѣтили киргизскую зимовку, сложенную изъ камней. Нѣсколько ниже рядомъ съ юртой строится русская изба.

Въ самыхъ низовьяхъ Чеганъ-Бургазы уже вблизи Чуйской степи расположены аилы теленгитовъ. Въ одной юртѣ въ 1 ч. дня мы остановились для отдыха.

Въ юрту набрались любопытные. Среди присутствующихъ много больныхъ глазами. Это и неудивительно для обитателей грязныхъ юртъ, часто наполненныхъ ѣдкимъ дымомъ. Широкому распространенію заразныхъ болѣзней способствуетъ, кромѣ грязи, обычай привѣтствовать гостей трубкой, которая быстро переходитъ изо рта въ ротъ отъ хозяина къ гостямъ. Вообще теленгиты удивительно не брезгливы; кусочекъ сахару, данный мною ребенку, обошелъ всѣхъ присутствующихъ: каждый сосалъ и передавалъ слѣдующему.

Едва мы выѣхали въ степь, какъ увидали дзереней. Теперь мы пересѣкаемъ степь по новому направленію, но характеръ ея тотъ же. Только верстъ за 8 до Кошъ-Агача безплодная пустыня смѣнилась зеленой болотистой поймой низовьевъ р. Чеганъ-Бургазы. Пойма покрыта низкорослой зеленой травой и зарослями бѣлаго тала и козьей ивы.

Въ Кошъ-Агачъ прибыли въ 6 часовъ.

28 іюня мы совершили однодневную экскурсію въ верховья пересыхающей рѣчки Кокъ-сайры, праваго притока Чуи. Въ Кошъ-Агачѣ разсказываютъ, что тамъ на горѣ Кокъ-саирбасъ или Іикту находятъ будто бы куски желѣза, котлы и остатки древнихъ сооруженій.

Путь лежитъ по однообразной унылой пустынѣ и часа черезъ 2 приводитъ въ ущелье Кокъ-сайры («синій-камень»), склоны котораго сложены изъ синеватыхъ сланцевъ. Воды нѣтъ. Растительность бѣдная. Только обиліе Corydalis stricta Steph. на щебнистыхъ склонахъ нѣсколько сглаживаетъ общее безотрадное впечатлѣніе. Несмотря на свой пустынный характеръ ущелье обитаемо, такъ какъ считается самымъ теплымъ въ районѣ Чуйской степи. У перевала изъ Кокъ-сайры въ логъ Сара-каиръ расположенъ теленгитскій аилъ изъ трехъ юртъ. Отсюда открывается хорошій видъ на хребетъ Сайлюгэмъ и степь Кокорю (долину Сайлюгэма). Недалеко отъ перевала на склонѣ видны лиственницы.

Съ перевала мы стали подниматься на гору Іикту (Кокъ-саирбасъ). По склонамъ много сурочьихъ норъ, но они пусты: сурки давно выбиты инородцами. Поднявшись на первый прилавокъ, мы увидѣли теленгитскую могилу съ грудой камней. Передъ могилой виденъ костякъ лошади, вырытый собаками.

Вскорѣ проводникъ заявилъ, что дальше онъ не поѣдетъ, такъ какъ будто бы ѣхать верхомъ невозможно. Но, кажется, истинная причина отказа проводника ѣхать дальше—просто его страхъ столь обычный у инородцевъ передъ священной горой (Іикту—общее названіе священныхъ горъ). По крайней мѣрѣ поднявшись пѣшкомъ на значительную высоту, я убѣдился, что ѣхать верхомъ было вполнѣ возможно.

Добраться до вершины горы не удалось, такъ какъ пошелъ снѣгъ. Пришлось поспѣшно спуститься внизъ къ юртамъ. Въ юртѣ, гдѣ мы укрылись отъ непогоды, шло приготовленіе араки, любимаго напитка алтайцевъ. Приспособленія

для «сидѣнія» араки очень не сложны. На большомъ таганѣ стоитъ чугунный котелъ—чаша съ квашенымъ молокомъ. Надъ нимъ укрѣпленъ полый деревянный цилиндръ, покрытый сверху желѣзной чашей. Въ нее наливается вода, которую время отъ времени смѣняютъ (холодильникъ). Пары охлаждаются и жидкость каплями падаетъ въ широкій желобокъ въ верхней части цилиндра. Изъ желобка арака отводится трубкой въ сосудъ, назначенный для ея храненія.

Выѣхавъ изъ ущелья и поэкскурсировавъ по степи, я къ вечеру вернулся въ Кошъ-Агачъ.

ГЛАВА VIII.

Отъ Кошъ-Агача до границы Монголіи и верховьевъ Юстыда. (1-6 іюля).

1 іюля въ 11½ часовъ мы выѣхали изъ Кошъ-Агача караваномъ въ 7 лошадей по направленію къ пограничному пикету Юстыдъ, слѣдуя Чуйскимъ трактомъ. Черезъ ½ часа потянулись сырые низкіе луга, покрытые низкорослой травкой, образующей плотный дернъ. Но черезъ 10 минутъ почва опять стала хрящеватой, покрытой рѣдкими травами на значительномъ разстояніи одна отъ другой. Такія мѣста кажутся зелеными только издали. Дорога идетъ мимо каменной бабы («кожо-ташъ») 1½ аршина высотой. Очертанія головы, шеи и плечъ явственно замѣтны, но время стерло рисунокъ лица. Не видно также очертаній рукъ и ногъ. Это одинъ изъ памятниковъ, приписываемыхъ загадочной Чуди.

Невдалекѣ виднѣется памятникъ новѣйшаго происхожденія: довольно большой курганъ, насыпанный лѣтъ 10 тому назадъ надъ могилой богатаго киргиза.

Въ 1 ч. снова зазеленѣли сыроватые луга, а ближе къ Чуѣ покосы, за которыми расположена заимка Копылова (20-25 верстъ отъ Кошъ-Агача). Здѣсь на берегу рѣки у лѣса видны новые срубы избъ, устроенные киргизами для зимо-

вокъ. Окрестности заимки съ ея зелеными лугами и лиственничнымъ лѣскомъ являются оазисомъ среди пустынной Чуйской степи. Но множество комаровъ дѣлаютъ пребываніе въ этомъ зеленомъ уголкѣ пустынной степи не особенно пріятнымъ.

За заимкой почва суше, трава рѣже, и вскорѣ зеленый цвѣтъ степи смѣнятся желтоватыми тонами: почва опять стала хряшеватой, а противъ устья Кокорю каменистой. На степи то и дѣло взлетаютъ очень крупныя кобылки.

Р. Кокорю течетъ въ ущельи между красноватыми горами Кызылъ-шилъ. Ущелье представляетъ особенный интересъ въ геологическомъ отношеніи, такъ какъ тамъ проф. Полѣновъ нынѣшнимъ лѣтомъ нащелъ окаменѣлости.

Было три часа, когда мы остановились у лиственницы въ урочищѣ Янысъ-тытъ («одна лиственница»), на берегу ручья, около котораго невдалекѣ расхаживала пара журавлей-красавокъ.

Въ виду нашего стана на лѣвой сторонѣ р. Кокорю вздымается хребетъ **Сайлюгэмъ,** покрытый снѣгомъ. Обыкновенно лѣтомъ снѣгъ на Сайлюгэмѣ почти весь стаиваетъ.

Въ 5 часовъ двинулись дальше. Проѣхавъ сыроватые зеленые луга, усѣянные кочками, мы свернули съ тракта влѣво у громаднаго тополя, который одиноко маячитъ среди унылой равнины. Мѣстность носитъ названіе Янысъ-теберекъ («одинъ тополь»). Вскорѣ степь приняла характеръ совершенной пустыни, усыпанной то гравіемъ, то камнями.

Тропа приводитъ къ р. Юстыдъ. Берега ея поросли кустами бѣлаго тала, которые усѣяны грачиными гнѣздами. Листья и молодые побѣги тальника сильно общипываются верблюдами, которыхъ мы застали какъ разъ за этимъ занятіемъ. Верблюды же общипали листья и вѣтки на кустикахъ Caragana Bungei, полузасыпанныхъ пескомъ и образующихъ своеобразныя песчаныя кочки.

Слѣдуя вверхъ по теченію р. Юстыдъ, мы пересѣкли очень

каменистый участокъ Чуйской степи и часовъ въ 9 вечера прибыли въ пикетъ Юстыдъ. Пикетъ находится на лѣвомъ берегу р. Юстыдъ въ нѣсколькихъ верстахъ отъ китайской границы и представляетъ собою домикъ съ желѣзной красной крышей, въ которомъ живутъ два солдата пограничной стражи. Названіе «Юстыдъ» (или правильнѣе Юс-тытъ) обозначаетъ «сто лиственницъ». Но теперь около пикета нѣтъ ни одной лиственницы, и только на склонѣ ближайшихъ горъ въ логахъ можно видѣть небольшую кучку корявыхъ деревъ. Но дни ихъ сочтены. Молодняка нигдѣ нѣтъ. Ландшафтъ вообще не радуетъ взора: голые склоны, сѣрые тона..

Вблизи пикета, вверхъ по Юстыду находятся юрты китайскихъ купцовъ, а ниже пикета лавочка Расторгуева.

Верстахъ въ 50 отъ Юстыда на р. Кобдо появился года три тому назадъ «гегень» или «гыгень» (пророкъ). Онъ женатъ, имѣетъ табунъ лошадей и много скота. Отъ посѣтителей беретъ деньги. Онъ изъ ученыхъ тибетцевъ, имѣетъ книги, чисто говоритъ по монгольски. Самъ въ русскомъ Алтаѣ не бываетъ, но посылаетъ сюда своихъ подручныхъ ламъ. Ихъ называютъ «ярлыкчи» (проповѣдникъ) или «акъ-абага»— (бѣлый ребенокъ, святой человѣкъ). Онъ учитъ не принимать абысовъ или камовъ, не бить напрасно скотъ, прекратить камланіе, уничтожить «тайлга» и бубны, не держать черныхъ овецъ. Каждый изъ его послѣдователей имѣетъ въ своей юртѣ священное изображеніе, передъ которымъ теплится лампада; передъ такими изображеніями падаютъ ницъ, складывая ладони; во время молитвы брызгаютъ молокомъ, курятъ верескомъ.

Разсказываютъ, что кой-гдѣ на Алтаѣ есть тибетскія («ламовскія») книги. Вообще переходъ отъ шаманизма къ ламаизму идетъ хотя тайно, но быстро впередъ.

2 іюля. За ночь минимумъ-термометръ далъ -1,5° С. Но утро великолѣпное. Снѣга въ верховьяхъ Юстыда, Боро-Бургазы и на Сайлюгэмѣ ослѣпительно блестятъ. Чуйская степь на далекое разстояніе видна, какъ на ладони.

День былъ посвященъ экскурсіямъ по ближайшимъ окрестностямъ Юстыда.

Склонъ прилавка, на которомъ стоитъ пикетъ, усѣянъ кусками желѣзнаго шлака. Вѣроятно, это остатки древнихъ китайскихъ выплавокъ. Здѣсь же нашелся и кусочекъ руды, оказавшійся при ближайшемъ изслѣдованіи желѣзнымъ блескомъ. Надо думать, что гдѣ-нибудь по близости находятся залежи желѣзныхъ рудъ, такъ какъ при отсутствіи удобныхъ средствъ транспортированія руду выплавляли тамъ, гдѣ она находилась.

Во время экскурсій я посѣтилъ окрестные лога и скалы, возвышающіяся на лѣвомъ берегу Юстыда ниже пикета. Тамъ въ кристалльно-прозрачной водѣ одного изъ рукавовъ Юстыда видѣлъ цѣлую стаю крупныхъ харюзовъ. Ихъ вообще очень много въ Юстыдѣ.

Въ окрестносяхъ пикета очень обыкновенны дрофы. Сегодня вблизи пикета показалась стайка этихъ крупныхъ птицъ. Вѣсъ птицы осенью достигаетъ $1^1/_2$ пудовъ. Стражникъ, преслѣдовавшій стаю, убилъ одну дрофу изъ винтовки.

На сырыхъ лугахъ по Юстыду много утокъ и варнавокъ. Около скалъ видѣлъ громаднаго беркута.

На склонахъ горъ встрѣчаются норки сурковъ. Но сами животныя и здѣсь, какъ вообще вездѣ въ районѣ Чуйской степи, истреблены почти совершенно. Поэтому цѣна за сурочью шкурку съ 25 коп. дошла до 85 коп.

Несмотря на жалкую растительность, въ окрестностяхъ Юстыда кормятся большія стада овецъ и козъ. Среди нихъ почти нѣтъ черныхъ, такъ какъ новое религіозное ученіе, заимствованное инородцами отъ тибетскихъ ламъ, предписываетъ разводить только бѣлыхъ овецъ.

3 іюля мы совершили поѣздку въ верховья Юстыда. Рѣка Юстыдъ имѣетъ два истока, которые оба носятъ названіе Бугуту. Такъ какъ намъ предстояло ѣхать въ мѣстности, гдѣ нельзя найти никакого топлива, пришлось дрова захватить съ собою изъ пикета.

Хорошо проторенная тропа ведетъ къ границѣ. Поднимаясь этой тропой всё выше и выше, мы скоро очутились среди типичнѣйшаго моренна го ландшафта: холмистая мѣстность буквально усѣяна гранитными валунами разныхъ размѣровъ; нѣкоторыя изъ нихъ представляютъ солидныя глыбы. Слѣдуетъ замѣтить, что слѣды ледниковой дѣятельности вообще широко распространены въ восточномъ Алтаѣ[1]). По словамъ проф. Полѣнова, съ которымъ мы были вмѣстѣ въ Юстыдѣ, ледниковыя образованія (бараньи лбы, озера распахиванія и проч.) отчетливо выражены въ верховьяхъ р. Кокорю.

Былъ ли ледниковый періодъ на Алтаѣ или нѣтъ, вопросъ нерѣшенный. Но несомнѣнно, что нѣкогда ледники пользовались здѣсь несравненно болѣе широкимъ распространеніемъ, чѣмъ въ современную намъ эпоху.

Черезъ два часа не быстрой ѣзды мы были у пограничнаго столба, водруженнаго въ грудѣ камней.

Отсюда мы двинулись къ снѣжнымъ горамъ, лежащимъ на O отъ пограничнаго столба.

Желая осмотрѣть истоки Юстыда, гдѣ по Сапожникову, находятся два умирающихъ ледника[2]), я поднялся на высокую гриву, откуда, казалось, ледникъ можно было хорошо видѣть. Но послѣ утомительнаго подъема среди массы гранитныхъ валуновъ, мы увидали истоки не Юстыда, а р. Югутты, праваго притока Юстыда. Чтобы видѣть верховья Юстыда, намъ слѣдовало бы обогнуть гриву съ SO по теченію Юстыда. Теперь же вершина Юстыда была скрыта ближними горами.

Такъ какъ необходимо было въ тотъ же день вернуться въ пикетъ, я тронулся въ обратный путь, спустившись гребнемъ холма къ устью Югутты, гдѣ мы остановились для отдыха.

Растительность чисто альпійская: Thlaspi, cochlearifoma DC,

[1]) См. также мою статью „По восточному Алтаю“ въ Алтайскомъ сборникѣ—томъ VI.
[2]) В. В. Сапожниковъ. Поѣздка въ юго-восточный Алтай и на окраину Монголіи въ 1905 году.

Parrya microcarpa Ledb., Eutrema Edwardsi R. B., Gentiana altaica Pall., Trollius altaicus C. Aubey, Iedum algidum Ledb., Sedum Rhodiola DC., var. elongatum Lepb. Lychnis brachypetala Nornem и проч. Нигдѣ нѣтъ не только деревца, но даже и кустарника, пригоднаго для топлива. Чтобы развести костеръ, мы воспользовались дровами, предусмотрительно захваченными нашими проводниками на пикетѣ. Между прочимъ, полное отсутствіе топлива въ пограничной полосѣ побудило китайскихъ пограничныхъ чиновниковъ ходатайствовать у русскаго правительства о разрѣшеніи поставить свой пикетъ на русской территоріи.

Спускаемся правымъ берегомъ р. Юстыдъ, пересѣкая незначительные ручейки и одну значительную рѣчку съ мутной водой. Въ ея верховьяхъ большое скопленіе снѣга. Не тамъ ли тотъ умирающій ледникъ, о которомъ упоминаетъ В. В. Сапожниковъ? Рѣчка впадаетъ въ Юстыдъ у верхняго конца озера (названіе озера?), черезъ которое протекаетъ Юстыдъ.

Обогнувъ озеро и перейдя на лѣвый берегъ Юстыда, мы невысокими горами направились къ пикету.

Въ 9 часовъ вечера мы были дома. Отъ стражниковъ мы узнали, что озеро расположено уже въ китайскихъ предѣлахъ. Такимъ образомъ, мы, сами того не подозрѣвая, совершили маленькую заграничную поѣздку.

4 іюля мы выѣхали изъ Юстыда по направленію къ пикету Ташанты, расположенному на Чуйскомъ трактѣ.

Отмѣчу, что на новѣйшей картѣ Алтая (1908), изданной Главнымъ Управленіемъ Алтайскаго округа, пикетъ Ташанты, стоящій на Чуйскомъ трактѣ, совсѣмъ не нанесенъ, а также отсутствуетъ Чуйскій трактъ въ районѣ Чуйской степи. Но за то отмѣченъ не существующій пикетъ Тархатты. Вообще картографія восточнаго и юго-восточнаго Алтая оставляетъ желать многаго.

Черезъ $1^1/_2$ часа переваливъ не высокіе холмы, мы прибыли къ одинокому домику, стоящему у скалы на берегу высыхающей лѣтомъ р. Ташанты. Это и есть пикетъ. Кругомъ ни одного деревца. Вблизи расположены аилы теленгитовъ. Тиши-

на пустыни нарушается только горными галками, населяющими скалу, да ржаніемъ коней.

Въ 12 верстахъ отъ пикета Чуйскій трактъ идетъ переваломъ Ташанты, гдѣ среди лѣта то и дѣло разыгрываются снѣжныя бури.

Разсказываютъ, что прошлой зимой здѣсь, благодаря глубокому снѣгу, пало много скота. Снѣжныя зимы—настоящій бичъ этой суровой страны, грозящій въ конецъ подорвать благосостояніе мѣстныхъ инородцевъ, такъ какъ сѣна ставить здѣсь нельзя.

5 іюля мы выѣхали изъ Ташанты, имѣя въ виду посѣтить подножіе хребта Сайлюгэмъ. Одного изъ своихъ спутниковъ, заболѣвшаго еще въ Юстыдѣ, я отправилъ съ проводникомъ въ Кошъ-Агачъ.

Вскорѣ мы свернули съ тракта и по пустынной степи съ безплодной красноватой почвой направились къ N. Здѣсь на нашихъ лошадей напали «строки»—насѣкомыя изъ перепончатокрылыхъ съ заостреннымъ на концѣ подогнутымъ брюшкомъ. Строки причиняютъ лошадямъ сильныя мученія. Укусы ихъ столь болѣзненны, что лошади поминутно брыкаются, что составляетъ настоящую пытку для всадника.

Перешли въ бродъ Юстыдъ и Боро-Бургазы и вступили въ Кокорюйскую степь. Вправо отъ насъ за Боро-Бургазы остался покрытый снѣжкомъ Талъ-Чебулакъ.

Слѣдуя вдоль западнаго склона Сайлюгэма у его подножія, мы остановились для отдыха у лога Карасу противъ того мѣста, гдѣ рѣка Кокорю изъ Кокорюйской степи входитъ въ послѣднее ущелье передъ впаденіемъ въ р. Чую.

Степь носитъ тотъ же пустынный характеръ. Но всѣ сѣверные склоны рѣчекъ и логовъ на Сайлюгэмѣ довольно обильно покрыты хорошимъ лиственничнымъ лѣсомъ.

Ненастная погода заставила насъ остановиться довольно рано для ночлега у р. Средній Сайлюгэмъ. Нѣсколько дальше видна полоса лиственницъ по теченію рѣки Большой Сайлю-

гэмъ. На щебнистыхъ склонахъ по правому берегу Средняго Сайлюгэма растетъ въ довольно большомъ количествѣ Valeriana Martianovi Kryl.

6 іюля. Рѣчка вчера еще бушевавшая, сегодня чуть-чуть струится. Мы съ трудомъ нашли мѣсто, гдѣ можно было зачерпнуть воды чайникомъ. Очевидно, ночью въ верховьяхъ ея былъ морозъ и вода, образовавшаяся отъ дневного таянія снѣга и дождя, за ночь, благодаря крутому паденію рѣчки, успѣла скатиться. Это весьма обычное явленіе на Алтаѣ.

Въ долинѣ Кокорю разбросано много аиловъ теленгитовъ, а въ верховьяхъ Бугусуна кочуютъ киргизы.

Отъ нашего стана кратчайшій путь въ Кошъ-Агачъ ведетъ черезъ долину Кокорю и перевалъ Кокъ-сайры. Нѣсколько длиннѣе путь степью, причемъ приходится огибать горы Кызылъ-шилъ.

Я предпочелъ второй путь, такъ какъ на перевалѣ Кокъ-сайры клубились снѣжныя тучи. При томъ же мнѣ хотѣлось пересѣчь Чуйскую степь въ новомъ направленіи. Но и здѣсь Чуйская степь носитъ тотъ же пустынный характеръ.

Близъ горъ Кызылъ-шилъ мы близко видѣли расхаживавшую по степи дрофу.

Перейдя вбродъ Юстыдъ, мы въ два часа достигли заимки Копылова. Отмѣчу изъ встрѣченныхъ нами растеній близъ устья Кокорю, гдѣ стоитъ церковь, Dracocephalum Moldavicum L. osiaticum Hiltebr. и на галешникѣ около Чуи Chiazospermum erectum Bernh.

Къ вечеру мы прибыли въ Кошъ-Агачъ.

12 іюля мы отправились по Чуйскому тракту въ обратный путь.

В. И. Верещагинъ.

Къ статьѣ В. И. Верещагина «Отъ Барнаула до Монголіи».

Барометрическія наблюденія, произведенныя лѣтомъ 1907 г. на Алтаѣ.

Барометрическія наблюденія производились моимъ спутникомъ г. Горетовскимъ по двумъ анероидамъ Naudet № 23607 и 32096, провѣреннымъ въ Главной Физической Обсерваторіи. Отсчеты анероидовъ любезно исправлены Г. К. Тюменцевымъ въ Томскѣ по даннымъ аттестатовъ и даннымъ провѣрки анероидовъ передъ поѣздкой и послѣ поѣздки на Барнаульской метеорологической станціи. Температура опредѣлялась по провѣренному въ Главной Физической Обсерваторіи термометру—пращу С° № 39648 (Мюллеръ № 1706). Но 3 іюля онъ былъ испорченъ.

Въ концѣ таблицъ приводится нѣсколько наблюденій по минимальному термометру Мюллера № 1051 (№ аттестата 18262).

Числа—по старому стилю.

Мѣсяцъ и число по старому стилю.	Часы дня.	Названіе мѣста.	Анероидъ № 23607		Анероидъ № 32096		Температура воздуха.	Облачность.	Вѣтеръ.	Примѣчанія.
			Температ. баромет. С°	Давленіе.	Температ. баромет. С°	Давленіе.				
9 VI	6 ч. в.	Алтайское	26,5	732,57	—	—	19	10	Тихо	
9 VI	$11^{1}/_{2}$ ч. в.	Комаръ	25	707,98	—	—	12	10	Тихо	
10 VI	8 ч. у.	Тоже	18	710,15	—	—	11,5	10	Тихо	
10 VI	1 ч. д.	Черга	24,5	717,03	—	—	13,5	10	Тихо	
10 VI	5 ч. в.	Муята	26,5	699,82	—	—	11	10	Тихо	
10 VI	10 ч. в.	Шебалина	25	686,45	—	—	8	10	Тихо	
11 VI	8 ч. у.	Тоже	18	685,67	—	—	10,5	9	Тихо	
11 VI	11 ч. д.	Топучая	28	658,7	—	—	14	10	Легкій W	
11 VI	$1^{1}/_{2}$ ч. д.	Семинскій перевалъ	30	618,98	—	—	12,5	9	Легкій NO	
11 VI	$2^{1}/_{2}$ ч. д.	Песчаная	25	642,45	—	—	15	5	Легкій W	
11 VI	3 ч. д.	Песчанскій перевалъ	22,5	637,99	—	—	14,5	5	Легкій W	

Мѣсяцъ и число по старому стилю	Часы дня.	Названіе мѣста.	Анероидъ № 23607		Анероидъ № 32096		Температура воздуха.	Облачность.	Вѣтеръ.	Примѣчанія.
			Температ. баромет. C°	Давленіе.	Температ. баромет. C°	Давленіе.				
11 VI	3½ ч. д.	Перевалъ передъ Теньгинскимъ озеромъ	27	644,9	—	—	14	5	Легкій W	
11 VI	6 ч. в.	Теньгинское озеро	27	662,79	—	—	16	5	Легкій NO	
11 VI	6½ ч. в.	Теньга	25	671,95	—	—	13	8	Легкій O	Въ 6 ч. гроза и градъ, потомъ дождь, скоро прекратившійся.
11 VI	9 ч. в.	Теньга	18	673,56	—	—	7,5	0	Тихо	
12 VI	8½ ч. у.	Тоже	18	674,06	—	—	11,5	0	Тихо	
12 VI	9½ ч. у.	Тоже	19	673,39	—	—	13,5	3	Легкій O	
12 VI	11 ч. у.	Тоже	18	672,14	—	—	16,5	5	Легкій NO	
12 VI	1 ч. д.	Тоже	28	669,98	—	—	19	7	Легкій W	
12 VI	3 ч. д.	Тоже	26	669,82	—	—	21,75	9	Лег. перемѣн.	
12 VI	5 ч. в.	Тоже	24,5	669,57	—	—	15,5	10	Легкій W	
12 VI	7 ч. в.	Тоже	22,5	670,89	—	—	13,5	10	Легкій SW	
12 VI	8 ч. в.	Тоже	18	672,14	—	—	11,5	10	Тоже	
12 VI	9 ч. в.	Тоже	19,5	673,36	—	—	8,5	10	Тоже	Надвигается съ O гроза.
12 VI	9½ ч. в.	Тоже	21	673,09	—	—	11,75	10	Сильный SW	На O гроза.
13 VI	8½ ч. у.	Тоже	18,5	673,07	—	—	12,5	10	Тихо	Ночью дождь.
13 VI	11½ ч. у.	Тоже	19,5	672,84	—	—	15,5	8	Слабый SW	
13 VI	4½ ч. д.	Онгудай	22	685,96	—	—	17	10	Слабый W	Мелкій дожд.
13 VI	8 ч. в.	Тоже	20,5	687,19	—	—	12	5	Тихо	
13 VI	9 ч. в.	Тоже	20	688,26	—	—	10	2	Легкій W	
14 VI	7 ч. у.	Тоже	18,5	689,49	—	—	11,5	10	Тихо	
14 VI	?	Улегемскій или Чике-Таманскій перевалъ	26	669,82	—	—	18	10	Слабый NW	
14 VI	3½ ч. д.	Керкечу	24,5	696,28	—	—	17	10	Сильный NO	
14 VI	8½ ч. в.	Усть-Иня	20,5	691,99	—	—	13	10	Тихо	Дождь.
15 VI	7½ ч. у.	Тоже	18	696,86	—	—	13,75	4	Тихо	
15 VI	12 ч. д.	Тоже	21	692,97	—	—	22	0	Тихо	
15 VI	5 ч. 30 м. в	Іодролы	32	675,6	—	—	20	0	Легкій NW	
15 VI	9½ ч. в.	Тоже	22	679,14	-	—	14,5	7	Тихо	
16 VI	7 ч. у.	Тоже	20,5	676,97	—	—	13,5	0	Тихо	
16 VI	3 ч. д.	Айгулакъ	22	662,61	—	—	24,75	4	Легкій NW	
16 VI	8 ч. в.	Чибитъ	25	651,36	—	—	16	5	Тихо	
17 VI	7½ ч. у.	Тоже	18	652,54	—	—	12,5	10	Тихо	
17 VI	1 ч. д.	Аржаная гора	24,5	603,62	—	—	15	9	Слабый W	Съ N туча.
17 VI	3½ ч. д.	Курай	20	629,53	—	—	11	10	Слабый S	Передъ наблюденіемъ дождь, продолжавш. 30 минутъ.
17 VI	7½ ч. в.	Тоже	20	629,53	—	—	9	10	Тихо	Цѣлый день дождь съ перерывами.
18 VI	8½ ч. у.	Тоже	19	629,7	—	—	6,5	10	Слабый NW	Дождь.
18 VI	1 ч. д.	Тоже	17,5	629.91	—	—	12	9	Сильный W	
18 VI	4½ ч. д.	Тоже	17,5	629,94	—	—	?	10	Сил. порыв. S	Дождь.
18 VI	7½ ч. в.	Тоже	18	632,84	—	—	6,5	10	Слабый SW	
19 VI	8 ч. у.	Тоже	17,5	631,86	—	—	3,6	0	Тихо	Ночью иней.

Мѣсяцъ и число по старому стилю.	Часы дня.	Названіе мѣста.	Анероидъ № 23607 Температ. барометр. C°	Анероидъ № 23607 Давленіе.	Анероидъ № 32096 Температ. барометр. C°	Анероидъ № 32096 Давленіе.	Температура воздуха.	Облачность.	Вѣтеръ.	Примѣчанія.
19 VI	$12^{1}/_{2}$ ч. д.	Куяхтанаръ	20	611,81	—	—	14,6	1	Слабый SW	
19 VI	?	Кошъ-Агачъ	20	610,82	—	—	14	1	Слабый W	
19 VI	9 ч. в.	Тоже	18	611,16	—	—	9,5	0	Тихо.	
20 VI	$8^{1}/_{2}$ ч. у.	Тоже	16,5	611,35	16,5	613,15	10,5	2	Тихо.	
20 VI	11 ч. д.	Тоже	22	607.96	18	611,28	14	6	Тихо.	
20 VI	1 ч. д.	Тоже	16,5	609,37	17	610,91	15,5	9	Сильный W	
20 VI	3 ч. д.	Тоже	15,5	612,51	16,5	613.42	6	10	Тоже.	Дождь.
20 VI	5 ч. в.	Тоже	15,6	613,46	16,25	614,43	6	9	Тоже.	
20 VI	7 ч. в.	Тоже	15	613,58	15,6	614,49	6	8	Слабый W	
20 VI	9 ч. в.	Тоже	15	613,58	15,3	615,02	5	5	Слабый W	
21 VI	$7^{1}/_{2}$ ч. у.	Тоже	14,5	615,62	14	616,37	6	5	Слабый NO	
21 VI	9 ч. у.	Тоже	15.5	614,47	15	616,51	10	—	—	
21 VI	$1^{1}/_{2}$ ч. д.	Тоже	15,5	615,49	15,5	615,97	12,5	9	Слабый SO	
21 VI	9 ч. в.	Тоже	14,5	616,6	15	607,51	9	10	Сильный W	
22 VI	$7^{1}/_{2}$ ч. у	Тоже	13,6	618.7	14	618,58	9,5	10	Слабый NO	
22 VI	8 ч. в.	Тоже	15,5	618,39	16	617,13	14	9	Тихо.	
23 VI	9 ч. у.	Тоже	18	617,08	17	616,04	14	0	Тихо.	
23 VI	1 ч. д.	Тоже	19,5	614,74	19	614,13	21,5	1	Слабый SW	Очертанія горъ не ясны.
23 VI	9 ч. в.	Тоже	19	613,9	20	619,4	14,5	0	Слабый W	
24 VI	$7^{1}/_{2}$ ч. у.	Тоже	19	612,97	18,5	611,97	15,5	1	Тихо.	
24 VI	$2^{1}/_{2}$ ч. д.	Подножье первыхъ горъ у Тархатты	22	589,82	—	—	18	10	Сильный SW	
24 VI	$4^{1}/_{2}$ ч. д.	Станъ у выхода р. Тархатты изъ горъ	17	596,67	—	—	9,5	10	Сильный N	Дождь.
24 VI	$8^{1}/_{2}$ ч. в.	Ночной станъ на бер. Тархатты въ урочищѣ Какъ	12	585,65	—	—	4,5	10	Тихо.	
25 VI	8 ч. у.	Тамъ-же	10,5	585,85	—	—	6	9	Слабый N	
25 VI	$11^{1}/_{2}$ ч. д.	Устье р. Нарымъ-колъ послѣднія лиственницы	14	581,34	—	—	9,5	9	Слабый NW	
25 VI	12 ч. д.	р. Нарымъ-колъ	15	572,26	—	—	9	10	Слабый NW	
25 VI	$3^{1}/_{2}$ ч. д.	Станъ на р. Нарымъ-колъ	12	568,81	—	—	7	10	Слабый NW	Дождь.
25 VI	$4^{1}/_{2}$ ч. д.	Передъ переваломъ съ р. Нарымъ-колъ на Чеганъ-Бургазы	12	560,93	—	—	1	10	Сильный NW	Снѣгъ.
25 VI	5 ч. в.	Перевалъ	9	555,64	—	—	3,5	10	Слабый NW	Снѣгъ.
25 VI	$6^{1}/_{2}$ ч. в.	Чеганъ-Бургазы у горы Тёжи	9	574,21	—	—	2,5	10	Сильный NW	Мокрый снѣгъ.
26 VI	9 ч. у.	Ночной станъ на Чеганъ-Бургазы	4,5	580,9	—	—	2,25	10	Слабый NO	Снѣгъ мелкими хлопьям.за ночъ выпало $2^{1}/_{2}$ вер.
26 VI	11 ч. д.	Послѣднія лиственницы по Чеганъ-Бургазы	17	586,2	—	—	4	10	Тихо.	Снѣгъ.
26 VI	$1^{1}/_{2}$ ч. д.	При выходѣ Чеганъ-Бургазы изъ горъ	14,5	592,5	—	—	7,5	9	Слабый SO	
26 VI	8 ч. в.	Кошъ-Агачъ	13	614,9	13,5	616,17	7,5	4	Сильный NW	
27 VI	$9^{1}/_{2}$ ч. у.	Тоже	12,5	613,5	12,3	614,85	9,5	7	Тихо.	
27 VI	$1^{1}/_{2}$ ч. д.	Тоже	14,5	612,68	13,6	613,46	—	8	Тихо.	
27 VI	$2^{1}/_{2}$ ч. д.	Тоже	16	612,43	14,6	613,35	15	10	Сильный NW	

Мѣсяцъ и число по старому стилю.	Часы дня.	Названіе мѣста.	Анероидъ № 23607		Анероидъ № 32096		Температура воздуха.	Облачность.	Вѣтеръ.	Примѣчанія.
			Температ. баромет. C°	Давленіе.	Температ. баромет. C°	Давленіе.				
27 vi	9 ч. в.	Кошъ-Агачъ - -	14	612,77	14,6	613,64	11	10	Тихо	
28 vi	8½ ч. у.	Тоже - - -	13,5	613,33	13,6	612,73	11,2	9	Тихо	
28 vi	11½ ч. у.	Выходъ р. Кокъ-Сайры изъ горъ - - -	26	595,47	20,3	592,46	17	8	Слабый SW	
28 vi	2 ч. д.	гор. Кокъ-Саирбасъ или Іикту - - -	15,3	538,47	20	538,11	2,5	10	Сильный SW	Снѣгъ
28 vi	3 ч. д.	Перевалъ отъ Кокъ-Сайры къ Саракаиру -	12	567,77	—	—	7	10	Тоже	Дождь
28 vi	10½ ч. в.	Кошъ-Агачъ - -	15,5	611,53	14,5	610,7	8,5	7	Тихо	
29 ıı	8½ ч. у.	Тоже - - -	14	609,83	14	609,78	9	10	Тихо	На горахъ дожд.
29 vi	4 ч. д.	Тоже - - -	17	609,82	16,25	610,49	—	10	Тихо	
29 vi	9½ ч. в	Тоже - - -	15	611,62	15,6	611,53	—	9	Тихо	
30 vi	8½ ч. у.	Тоже - - -	14	608,35	14,3	608,77	—	10	Тихо	Мелкій дождь
30 vi	1 ч. д.	Тоже - - -	16,5	607,89	15,6	608,34	—	6	Слабый SW	
30 vi	9 ч. в.	Тоже - - -	15	610,62	16	611,02	6,5	10	Сильный SW	Дождь
1 vii	8½ ч. у.	Тоже - - -	13,5	613,83	13,5	614,21	7,5	10	Слабый SW	Дождь
1 vii	3 ч. д.	Чуйскій трактъ противъ устья Кокорю (Бугусунъ)	19	603,51	17	605,76	—	8	Слабый SW	
1 vii	5 ч. д.	Тоже - - -	15	604,19	15,75	605,9	—	7	Сильный N	На W туча
1 vii	9 ч. в.	Пикетъ Юстыдъ - -	10	590,79	11,75	591,87	4,25	8	Слабый SW	
2 vii	7 ч. у.	Тоже - - -	13	591,28	13	592,71	5,3	1	Слабый N	
2 vii	1 ч. д.	Пикетъ Юстыдъ - -	13,5	590,69	12,6	591,51	—	2	Тихо	
2 vii	9 ч. в.	Тоже - - -	15	590,94	17	591,79	9,5	4	Слабый W	
3 vii	7 ч. у.	Тоже - - -	16	589,79	13,3	591,42	11,3	5	Слабый N	
3 vii	11 ч. д.	Погранични. столбъ близъ пикета Юстыдъ - -	19,5	567,49	17,3	569,5	—	9	Слабый NW	
3 vii	?	Хребетъ по лѣв. сторонѣ р. Югуту въ ея истокахъ	23	543,74	—	—	—	—	—	
3 vii	3½ ч. д.	Станъ немного выше сліянія Югуту съ Юстыдомъ	21,5	560,25	19,3	565,81	—	10	Довольно сильный W	
3 vii	6 ч. в	Больш. озеро (?) ниже сліянія Югуту и Юстыда -	16,5	567,99	—	—	—	—	—	
3 vii	9 ч. в.	Пикетъ Юстыдъ - -	16	586,85	16	589,44	—	—	—	
4 vii	8 ч. у.	Тоже - - -	15	586,54	17	588,58	—	1	Тихо	
4 vii	12 ч. д.	Пикетъ Тшанты -	26	586,65	23,3	588,89	—	4	Слабый NW	
4 vii	2 ч. д.	Тоже - - -	22,5	585,76	21	588,4	—	—	Сильный W	
4 vii	4 ч. д.	Тоже - - -	29,75	584,58	24,75	588,24	—	—	Сильный W	
4 vii	9 ч. в.	Тоже - - -	24,5	582,49	19,5	589,54	—	—	—	Дождь
5 vii	8 ч. у.	Тоже - - -	18	582,6	18,5	588,17	—	2	Тихо	
5 vii	3 ч. д.	Станъ у лога Карасу у поднож. Сайлюгэмск. хребта	27	575,14	20,5	583,5	—	—	—	Дождь
5 vii	4 ч. д.	Тоже - - -	29	574,8	18,5	583,22	—	—	Тихо	На NW и W тучи
5 vii	7½ ч. в.	Станъ у р. Средній Сайлюгэмъ - - -	29	572,82	15	580,63	—	—	—	
6 vii	8 ч. у.	Тоже - - -	11	572,88	11,5	580,02	—	10	—	
6 vii	2 ч. д.	Заимка Капылова въ Чуйской степи - -	21,5	599,65	21	605,57	—	10	Сильный W	Дождь
6 vii	9 ч. в.	Кошъ-Агачъ - -	17	609,29	16,5	613,65	—	10	Тихо	Дождь
7 vii	9 ч. у.	Тоже - - -	17,75	610,17	21	614,39	—	5	Тихо	

Мѣсяцъ и число по старому стилю.	Часы дня.	Названіе мѣста.	Анероидъ № 23607 Температ. баромет. C°	Анероидъ № 23607 Давленіе.	Анероидъ № 32096 Температ. баромет. C°	Анероидъ № 32096 Давленіе.	Температура воздуха.	Облачность.	Вѣтеръ.	Примѣчанія.
7 VII	1 ч. д.	Кошъ-Агачъ	18,5	609,04	18,75	613,65	—	1	Слабый NW	
7 VII	9 ч. в.	Тоже	18	610,12	19	614,21	—	0	Тихо	
8 VII	9 ч. у.	Тоже	19,5	610,35	20	614,5	—	1	Тихо	
8 VII	1 ч. д.	Тоже	20	608,79	21	612,68	—	4	Тихо	
8 VII	$5^1/_2$ ч.в.	Тоже	20,75	607,67	21	612,18	—	9	Довольно сильный S	Близкая гроза
8 VII	9 ч. в.	Тоже	20	610,77	20,5	613,6	—	10	Сильный NO	Далекая гроза въ 10 ч. в. градъ
9 VII	8 ч. у.	Тоже	20	610,47	21	613,61	—	4	Тихо	
9 VII	10 ч. у	Тоже	22	609,44	30,6	613,34	—	5	Тихо	
9 VII	12 ч. д.	Тоже	21	608,63	22	612,52	—	7	Тихо	
9 VII	1 ч. д.	Тоже	21,3	608,27	22	612,52	—	10	Слабый SW	Надвигается съ NO гроза.
9 VII	2 ч. д.	Тоже	21	608,62	21,5	612,62	—	10	Слабый NO	Близкая гроза и дождь.
9 VII	4 ч. д	Тоже	20.5	610,19	21	613,66	—	10	Слабый SW	Дождь
9 VII	6 ч. в	Тоже	19,5	610,85	20	614,25	—	10	Тихо	Дождь
9 VII	8 ч. в.	Тоже	19	610,94	19,5	614,8	—	10	Тихо	
9 VII	10 ч. в.	Тоже	20	610,77	20	614,25	—	10	Тихо	
10 VII	$7^1/_2$ ч.у.	Тоже	17,5	609,21	18	612,51	—	10	Слабый SO	Дождь
10 VII	1 ч. д.	Тоже	19	607,97	18,5	610,99	—	8	Слабый S	
10 VII	9 ч. в.	Тоже	18,5	609,04	18,6	612,18	—	7	Тихо	
11 VII	$8^1/_2$ ч.у.	Тоже	19	609,45	18	612,26	—	4	Слабый S	
11 VII	$1^1/_2$ ч.д.	Тоже	20,5	608,4	20,25	611,53	—	5	Тоже	
11 VII	7 ч. в.	Тоже	20,5	608,7	20	612,06	—	9	Слабый O	Близкая гроза и дождь
11 VII	$9^1/_2$ ч.в.	Тоже	18,5	610,03	19	612,15	—	8	Слабый N	
12 VII	7 ч. у.	Тоже	18,5	610,52	21	612,13	—	0	Тихо	
12 VII	11 ч. д.	Красная гора выше р. Иту-дурекъ	27	601,68	—	—	—	3	Тихо	
12 VII	11 ч. д.	Чуйскій трактъ у р. Иту-дурекъ	27	603,16	—	—	—	3	Тихо	
12 VII	$11^1/_4$ ч.д.	Красная гора ниже р. Иту-дурекъ	27,5	599,63	—	—	—	4	Слабый S	
12 VII	$11^1/_2$ ч.д.	Чуйскій трактъ противъ устья р. Чеганъ-Узунъ	28	607,44	—	—	—	4	Тоже	
12 VII	$12^1/_2$ ч.д.	Мостъ черезъ р. Куяхтанаръ	28	605,46	—	—	—	4	Тихо	
12 VII	$12^3/_4$ ч. д.	Куяхтанаръ	28	606,46	—	—	—	4	Тихо	
12 VII	$3^1/_2$ ч. д.	Мостъ черезъ Тытыгэмъ	31,5	613,77	—	—	—	4	Слабый SW	
12 VII	5 ч. в.	Курай	27,3	623,32	23,6	628,47	—	6	Слабый S	
12 VII	10 ч. в.	Тоже	23	626,99	21	630,96	—	8	Тоже	Далекая гроза
13 VII	9 ч. у.	Тоже	17	627,51	18,5	630,29	—	5	Слабый O	
13 VII	1 ч. д.	Тоже	20,6	625,96	21,5	629,46	—	9	Сильный NW	
13 VII	9 ч. в.	Тоже	22	627,16	22	631,15	—	5	Тихо	
14 VII	7 ч. у.	Тоже	17	628,5	18	631,39	—	0	Тихо	
14 VII	10 ч. д.	Трактъ у р. Атыртыргынъ	20	622,55	—	—	—	2	Слабый W	
14 VII	$10^1/_2$ ч.д.	Трактъ у р. Тайдилу	21	618,96	—	—	—	2	Тихо	
14 VII	$11^1/_2$ ч.д.	Аржаная гора	24	602,42	—	—	—	2	Тихо	

Мѣсяцъ и число по старому стилю.	Часы дня.	Названіе мѣста.	Анероидъ № 28607		Анероидъ № 32096		Температура воздуха.	Облачность.	Вѣтеръ.	Примѣчанія.
			Температ. барометр. C°	Давленіе.	Температ. барометр. C°	Давленіе.				
14 VII	$2^{1}/_{2}$ ч. д	Чибитъ	29,5	644,61	—	—	—	1	Слабый NW	
14 VII	6 ч. в.	Айгулакъ	30	656,37	27	662,82	—	6	Слабый N	
14 VII	9 ч. в.	Тоже	25	658,19	24,5	663,89	—	4	Слабый NO	
15 VII	7 ч. у.	Тоже	19,5	658,59	20,5	663,83	—	0	Тихо.	
15 VII	1 ч. д.	Іодролы	29,5	667.23	26	674,17	—	0	Тихо.	
15 VII	2 ч. д.	Тоже	30	667.15	—	—	—	0	Слабый W	
15 VII	?	Усть-Иня	30,3	677.76	28,5	685,34	—	8	Тоже.	
15 VII	9 ч. в.	Тоже	27	679,24	28	686,54	—	7	Слабый O	На W зарница
16 VII	$7^{1}/_{2}$ ч. у.	Тоже	23	681,34	24	686,48	—	10	Слабый SO	
16 VII	$9^{3}/_{4}$ ч. у.	Катунь у бома Конгораръ	26	684,27	—	—	—	10	Слабый NO	
16 VII	12 ч. д.	Катунь у Керкечу	29,5	686,63	—	—	—	10	Сильный SO	
16 VII	$12^{3}/_{4}$ ч. д.	Керкечу	27	684,35	—	—	—	9	Тоже.	
16 VII	$3^{1}/_{2}$ ч. д.	Улегемскій или Чике-Таманскій перевалъ	28	637,97	—	—	—	9	Сильный W	Дождь и гроза
16 VII	$7^{3}/_{4}$ ч. в.	Онгудай	25	675,24	24	681,12	—	9	Тихо.	
16 VII	9 ч. в.	Тоже	21	676.38	22,3	681,31	—	9	Тихо.	
17 VII	$7^{1}/_{2}$ ч. у	Тоже	24	676,87	21	681,45	—	8	Слабый NW	
17 VII	$9^{3}/_{4}$ ч. у.	Тоже	22,5	676,12	—	—	—	9	Тоже.	
17 VII	$11^{1}/_{2}$ ч. у.	Туекта	27	668,14	—	—	—	9	Тоже.	
17 VII	1 ч. д.	Теньга	30,5	660,2	—	—	—	9	Тоже.	
17 VII	4 ч. д.	Теньгинское озеро	24	654,91	—	—	—	10	Тоже.	Дождь.
17 VII	5 ч. в.	Теньгинскій (1-й отъ Теньги) перевалъ	22,5	635,94	—	—	—	10	Тоже.	
17 VII	$5^{1}/_{2}$ ч. в.	Теньгинскій (2-й отъ Теньги) перевалъ	21	630,3	—	—	—	10	Тихо.	
17 VII	6 ч. в.	Песчаная	20	636,37	—	—	—	10	Тихо.	
17 VII	$7^{1}/_{4}$ ч. в.	Семинскій перевалъ	19	612,42	—	—	—	10	Тихо.	
17 VII	9 ч. в.	Топучая	17	651,17	18,6	654,38	—	10	Тихо.	
18 VII	$7^{3}/_{4}$ ч. у.	Тоже	18,5	650,66	18	653,47	—	10	Тихо.	Дождь.
18 VII	11 ч. у.	Шеболина	13,75	657,63	—	—	—	10	Тихо.	Дождь.
18 VII	1 ч. д.	Муята	21,5	687,95	—	—	—	10	Тихо.	
18 VII	4 ч. д.	Черга	26	702,81	—	—	—	9	Тихо.	
18 VII	6 ч. в.	Чергинскій перевалъ	24,5	681,58	—	—	—	9	Тихо.	
18 VII	$7^{1}/_{2}$ ч. в.	Перев. передъ Комаромъ	21,5	667,57	—	—	—	10	Тихо.	Дождь.
18 VII	$8^{1}/_{2}$ ч. в.	Комаръ	21	697,77	21	702.19	—	9	Тихо.	
18 VII	$9^{3}/_{4}$ ч. в.	Тоже	21	697,77	21	702,19	—	9	Тихо.	
19 VII	$7^{1}/_{2}$ ч. у.	Тоже	21,6	699,19	21,5	703,4	—	8	Тихо.	
19 VII	$11^{1}/_{2}$ ч. у.	Сараса	27	712,56	—	—	—	7	Тихо.	
19 VII	12 ч. д.	Алтайское	30,5	720,46	—	—	—	7	Тихо.	
19 VII	4 ч. д.	Бѣлокуриха	27	726,5	—	—	—	—		
19 VII		Точильное	28	729,55	—	—	—	–		
19 VII	$6^{1}/_{2}$ ч. в.	Смоленское	28	729,89	28	736,6	—	7	Тихо.	
19 VII	$8^{1}/_{2}$ ч. в.	Катунское	26	730,63	—	—	—	7	Тихо.	
20 VII	$12^{1}/_{2}$ ч. н.	Бійскъ	18,5	732,38	23,25	737,58	—	—		
20 VII	1 ч. д.	Бійскъ	25,5	730,71	25,6	736,65	—	2	Слабый O	

Отсчеты по минимумъ-термометру № 18262 (Мюллеръ № 1051).

Въ ночь на	Названіе мѣста.	Минимумъ-термометръ.
2 VII	Пикетъ Юстыдъ - - - - -	— 1,6
3 VII	Тоже - - - - - - -	+ 2,5
4 VII	Тоже - - - - - - -	+ 2,75
5 VII	Пикетъ Ташанты - - - - -	+ 4,5
7 VII	Кошъ-Агачъ - - - - - -	+ 3,5
8 VII	Тоже - - - - - - -	+ 3,5
9 VII	Тоже - - - - - - -	+ 6
10 VII	Тоже - - - - - - -	+ 9
11 VII	Тоже - - - - - - -	+ 7
12 VII	Тоже - - - - - - -	+ 5
13 VII	Курай - - - - - - -	+ 6,3
14 VII	Тоже - - - - - - -	+ 2,5
15 VII	Айгулакъ - - - - - -	+ 9,5
16 VII	Усть-Иня - - - - - -	+14,4
17 VII	Онгудай - - - - - -	+ 5,75
18 VII	Топучая - - - - - -	+10,4
19 VII	Комаръ - - - - - -	+11,4

В. Верещагинъ.

Случайныя барометрическія наблюденія на Алтаѣ лѣтомъ 1906 года.

Наблюденія производились по анероиду Naudet № 23607, провѣренному въ Главной Физической Обсерваторіи. Въ показанія анероида внесены слѣдующія поправки: а) поправка шкалы, b) поправка для приведенія показаній къ 0° и с) добавочная поправка.

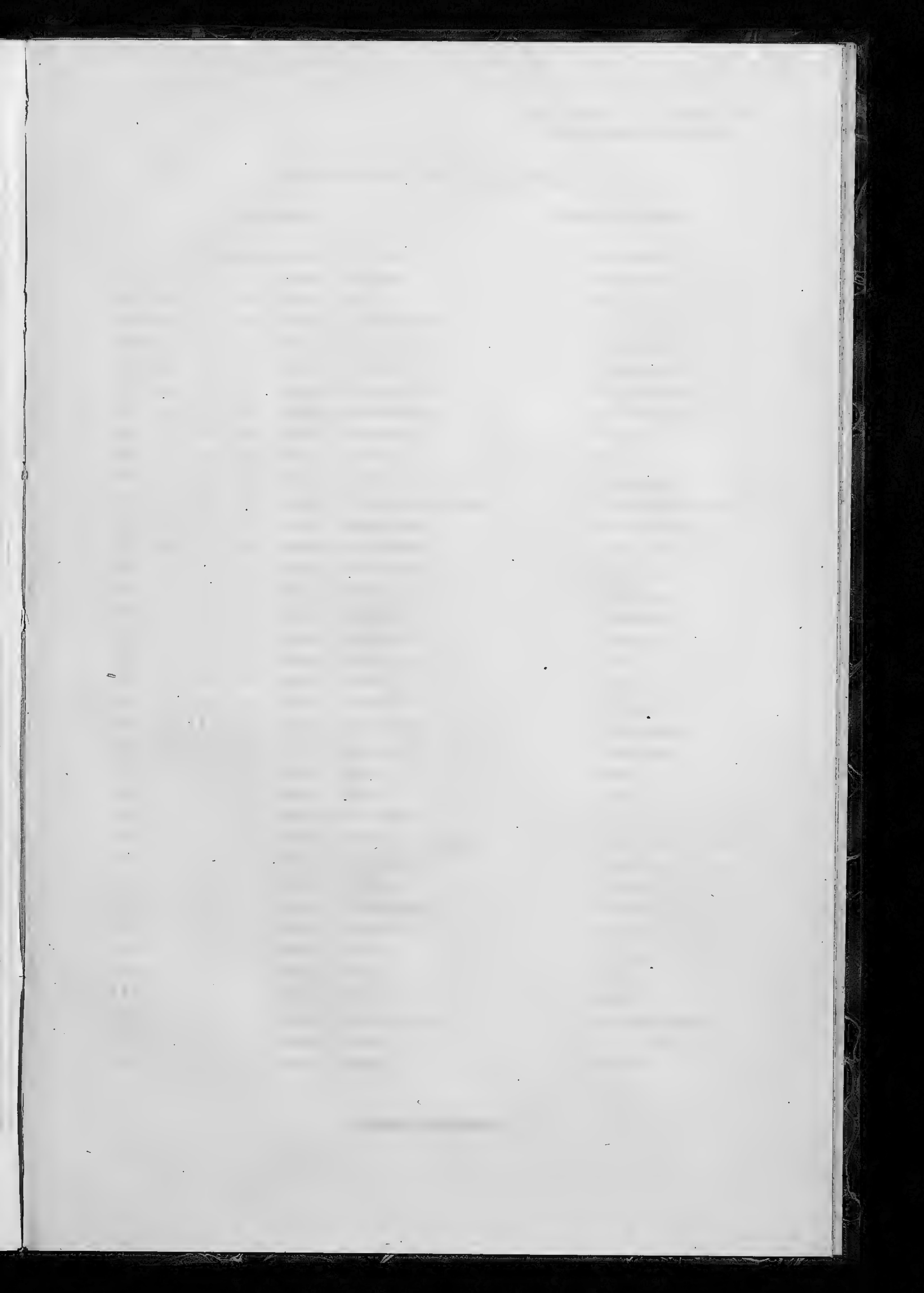
Температура воздуха измѣрялась термометромъ Цельсія (провѣренъ Главной Физической Обсерваторіей).

Числа—по старому стилю. Часы—по бійскому времени.

Число мѣсяца	Часы дня	Названіе мѣстности.	Давленіе	Температура барометра	Температура воздуха	Замѣчанія
23 v	10 ч. у.	Смоленское	748,3	9	15	Ясно. Тихо
23 v	1 ч. д.	Бѣлокуриха	743	29,5	18	Тоже
23 v	5 ч. в.	Алтайское	738,2	23	15	Тоже
24 v	5 ч. у.	Куеганскій перевалъ	680,4	26	10	Дождь
24 v	$7^1/_2$ ч. у.	Баранча	708,8	32	10	Пасмурно
24 v	8 ч. у.	Куеганъ	710	25	12	Пасмурно
24 v	12 ч. д	Тоуракъ	702,5	27	18	Разъясниваетъ
24 v	5 ч. в.	Ануйскій перевалъ	645,1	27	15	Ясно. Тихо.
24 v	7 ч. в.	Черный Ануй	695,8	27	18	Тоже
24 v	9 ч. в.	Келей	676,6	19	10	Тоже
25 v	9 ч. у.	Келей	677	14	18	Тоже
25 v	12 ч. д.	Перевалъ Келей-Усть-Канъ	654,6	28	22	Тоже
25 v	1 ч. д.	Усть-Канъ	668,8	32	20	Тоже
28 v	$8^1/_2$ ч. у.	Тюдрала	683,6	24	18	Сильный W пасмурно
28 v	5 ч. в.	Тоже	683,1	21	18	Слабый W Ясно
30 v	9 ч. у.	Тоже	682,4	20	20	Пасмурно
30 v	5 ч. в.	Тоже	683,6	18	16	Пасмурно
31 v	9 ч. у.	Тоже	688,9	22	20	Слабый W облачно
31 v	$8^1/_2$ ч. в.	Тоже	690,5	18	18	Ясно

Число мѣсяца	Часы дня	Названіе мѣстности.	Давленіе	Температура барометра	Температура воздуха	Замѣчанія
1 VI	9 ч. у.	Тюдрала - - - -	691,7	17	18	Облачно
1 VI	$6^1/_2$ ч. в.	Тоже - - - - -	689,3	19	25	Ясно
2 VI	9 ч. у.	Тоже - - - - -	687,8	22	28	Ясно. Тихо
2 VI	3 ч. д.	Тоже - - - - -	687	21	16	Дождь
2 VI	$6^1/_2$ ч в.	Тоже - - - - -	688	19	12	Дождь
3 VI	9 ч. у.	Тоже - - - - -	689,5	18	14	Сильный W Пасмурно
3 VI	5 ч. в.	Тоже - - - - -	689,4	17	12	Дождь
4 VI	9 ч. у.	Тоже - - - - -	687,5	23	20	Пасмурно
4 VI	$4^1/_2$ ч. в.	Тоже - - - - -	686,5	20	30	Пасмурно
5 VI	9 ч. у.	Тоже - - - - -	684,1	21	25	Ясно. Тихо
5 VI	$6^1/_2$ ч. в.	Тоже - - - - -	682	22	25	Ясно. Тихо
6 VI	11 ч. у.	Усть-Канъ - - - -	669,9	25	25	Пасмурно
6 VI	$3^1/_2$ ч. д	Перевалъ Эконуръ-Келей - -	648,8	28	30	Ясно
6 VI	$5^1/_2$ ч. в	Мута - - - - -	677,8	29	30	Ясно
7 VI	10 ч. у.	Перевалъ между Чернымъ Ануемъ и Топольной - - - -	703,1	30	30	Пасмурно
7 VI	2 ч. д.	Солоновка - - - -	727	30	30°	Ясно
7 VI	9 ч. в.	Рѣчка Черная между Солоновкой и Сычевкой - - - -	732,4	37°	20	Ясно. Тихо
9 VI	5 ч. в.	Катунское - - - -	736,9	30°	40°	Тоже
11 VI	4 ч. д.	Ярки - - - - -	727	32	30	Тоже
11 VI	7 ч. в.	Сростки - - - -	729,7	32	30	Тоже
12 VI	9 ч. у.	Тоже - - - - -	732,7	26	20	Облачно
12 VI	11 ч. у.	Тарханское - - - -	732,2	29	25	Облачно
12 VI	?	Суртайское - - - -	730,2	29	30	Тихо. Тучи
12 VI	12 ч. д.	Суртайскій перевалъ - - -	723,2	29	25	Тихо. Тучи
12 VI	$12^1/_4$ ч. д	Р. Иша у перевоза - - -	731	30	24	Слабый SW Облачно
12 VI	3 ч. д.	Чергачакъ - - - -	728,3	28	25	Тихо. Облачно
12 VI	5 ч. в.	Улала - - - - -	725,3	28	25	Тихо. Облачно

В. И. Верещагинъ.

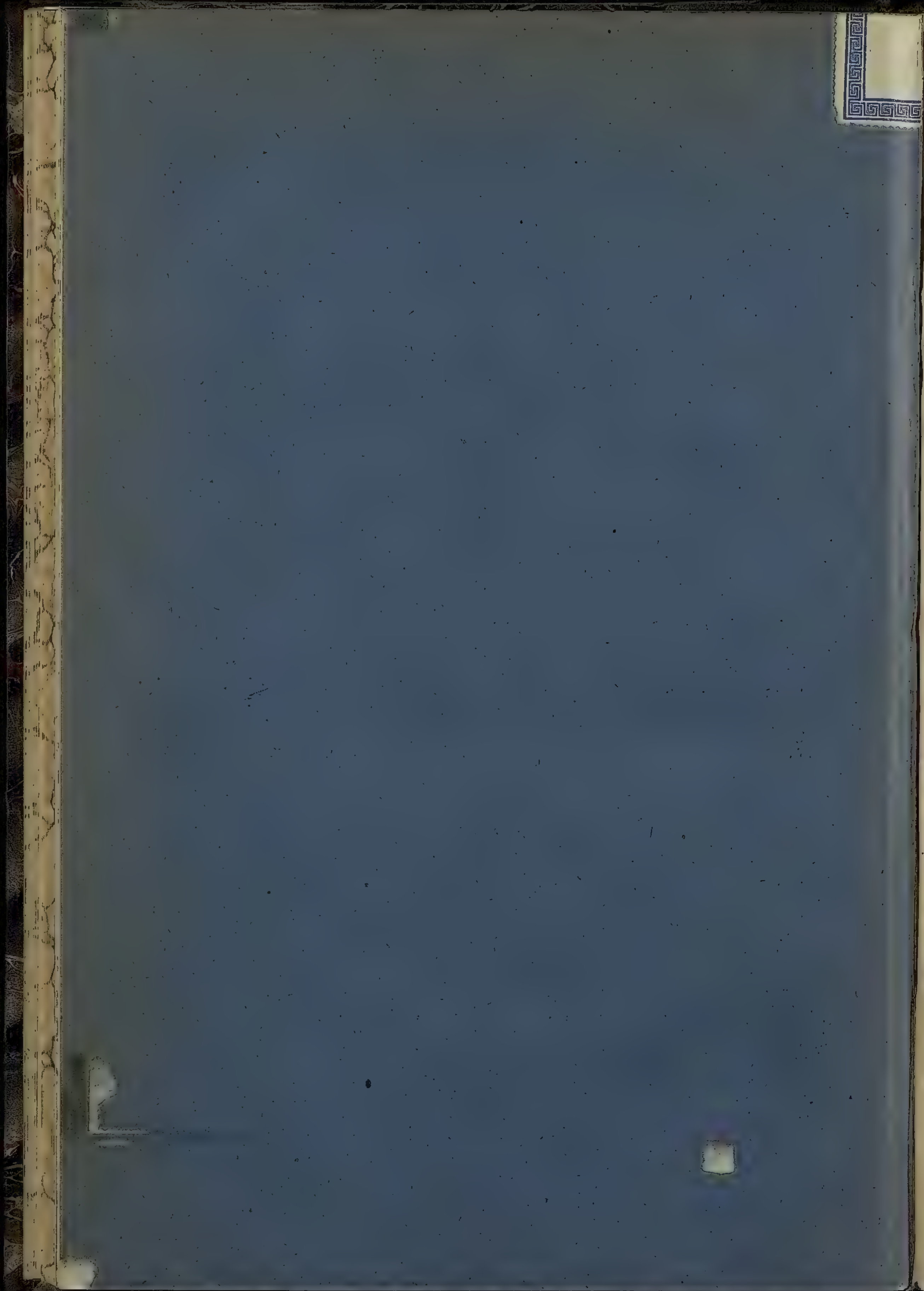


Къ статьѣ В. И. Верещагина «отъ Барнаула до Монголіи».

ВАЖНѢЙШІЯ ОПЕЧАТКИ:

Напечатано:						Слѣдуетъ читать:
31	стр.,	10	строка	снизу	odscurum	obscurum
31	стр.	7	—	снизу	Poligala	Polygala
33	стр.	1	—	снизу	krul	Kryl.
34	стр.	18	—	сверху	leueomelacna	leucomelaena
37	стр.	3	—	сверху	traganthoides	tragacanthoides
41	стр.	10	—	сверху	Friticum	Triticum
46	стр.	10	—	сверху	Zydophyllum	Zygophyllum
46	—	16	—	сверху	subdentalus	subdentatus
46	—	18	—	сверху	Ptantago	Plantago
46	—	19	—	сверху	Oxytrapis	Oxytropis
46	—	19	—	сверху	Astragolus	Astragalus
46	—	3	—	снизу	Caraguna pygmaca	Caragana pygmaea
46	—	2	—	снизу	Dontoslemon	Dontostemon
47	—	2	—	сверху	Convohulus	Convolvulus
47	—	6	—	сверху	becumbeus	decumbens
47	—	6	—	сверху	geutiana	Gentiana
47	—	9	—	сверху	Custileja	Castilleja
47	—	10	—	сверху	longiocapa	longiscapa
47	—	11	—	сверху	Ta—	Ja—
47	—	12	—	сверху	coaea	cobaea
47	—	12	—	сверху	Amarilla	Amarella
47	—	14	—	сверху	tschufensis	tschujensis
47	—	8	—	снизу	oquatilis	aquatilis
47	—	9	—	снизу	Rclab	Rchb.
49	—	2	—	сверху	sacd	sarca
49	—	11	—	сверху	Arctaomus	Arctomys
49	—	7	—	снизу	Ovisargali Linu	Ovis argali Linn.
51	—	6	—	сверху	Comarunu	Comarum
51	—	7	—	сверху	strecta	stricta
51	—	15	—	сверху	Heraeleum	Heracleum
53	—	7	—	сверху	Oxyhor	Oxytropis
54	—	4	—	сверху	Calicina	calycina
54	—	5	—	сверху	Pallu	Pall.
54	—	6	—	сверху	odord	odora
61	—	1	—	снизу	cochlearifoma	cochleariforme
62	—	2	—	сверху	Aubey	C. A. Mey
62	—	2	—	сверху	Iedum	Sedum.





5 р.

